



**САМАРСКИЙ
ПОЛИТЕХ**
Опорный университет

ВЕСТНИК

Самарского
государственного
технического
университета

Серия
«Психолого-педагогические науки»

Том 18
№ 2
2021

ISSN 1991-8569

ВЕСТНИК

Самарского Государственного Технического Университета

Серия «ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ»

2021
Том 18
№ 2

Научный рецензируемый журнал по психологии и педагогике.
Издается с 2004 года. Выходит 4 раза в год

Учредитель:

ФГБОУ ВО «Самарский
государственный технический
университет»

Журнал зарегистрирован
Федеральной службой по надзору
в сфере массовых коммуникаций,
связи и охраны культурного наследия,
свидетельство о регистрации
СМИ ПИ № ФС 77-66654 от 27.07.16

Рекомендован ВАК

Индексация:

РИНЦ (Science Index)
Google Scholar
Ulrich's Periodicals Directory
WorldCat
Cyberleninka

Контакты:

Адрес: 443100, г. Самара,
ул. Молодогвардейская, 244,
главный корпус

E-mail: vestnik-pp@samgtu.ru
Тел.: +7 (846) 278 43 76
<https://vestnik-pp.samgtu.ru/1991-8569>

Распространяется по подписке:
Индекс **18107** в каталоге Роспечати
Формат 70 × 108/16. Усл.-печ. л. 10,68.
Тираж 500 экз. Цена свободная

Оригинал-макет изготовлен
ООО «Эко-Вектор Ай-Пи»,
191186, Санкт-Петербург,
Аптекарский переулок, 3А, 1Н

Редактор *Г.В. Загребина*
Выпускающий редактор *Е.С. Захарова*
Компьютерная верстка *А.Г. Хуторовской*

Отпечатано в типографии Михаила Фурсова.
196105, Санкт-Петербург, ул. Благодатная, 69.
Тел.: +7(812) 646-33-77. Заказ № 1-4305-1v.
Подписано в печать 21.06.2021

Полное или частичное воспроизведение
материалов, содержащихся в настоящем
издании, допускается только с письменного
разрешения редакции, ссылка на журнал
обязательна

© Авторы, 2021

© ФГБОУ ВО «Самарский государственный
технический университет», 2021

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Виктория Вадимовна Доброва, канд. психол. наук, доцент
(Самара, Россия)

ЗАМЕСТИТЕЛИ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Ю.В. Лопухова, д-р пед. наук, доцент (Самара, Россия)

ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ

П.Г. Лабзина, канд. пед. наук, доцент (Самара, Россия)

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Г.В. Акопов – д-р психол. наук, проф. (Самара, Россия)
Т.А. Барышева – д-р психол. наук, проф. (Санкт-Петербург, Россия)
А.К. Белоусова – д-р психол. наук, проф. (Ростов-на-Дону, Россия)
Ю.М. Забродин – акад. РАК им. К.Э. Циолковского, д-р психол.
наук, проф. (Москва, Россия)
Ю.Н. Зиятдинова – д-р пед. наук, доц. (Казань, Россия)
В.А. Курина – д-р пед. наук, проф. (Самара, Россия)
А.В. Москвина – д-р пед. наук, проф. (Оренбург, Россия)
Л.П. Меркулова – д-р пед. наук, проф. (Самара, Россия)
О.Н. Олейникова – д-р пед. наук, проф. (Москва, Россия)
Г.С. Прыгин – д-р психол. наук, проф. (Набережные Челны, Россия)
В.Г. Рындак – д-р пед. наук, проф. (Оренбург, Россия)
Т.И. Руднева – д-р пед. наук, проф. (Самара, Россия)
А.Н. Сухов – д-р психол. наук, проф. (Рязань, Россия)
В.П. Фурманова – д-р пед. наук, проф. (Саранск, Россия)
И.М. Шадрин – д-р пед. наук, доц. (Мурманск, Россия)
И.М. Юсупов – д-р психол. наук, проф. (Казань, Россия)
О.В. Юсупова – д-р пед. наук, проф. (Самара, Россия)
В. Вукотич – д. экон. н., проф. (Подгорица, Черногория)
Л. Стосич – д. соц. н., проф. (Вране, Сербия)
П.Б. Сейткасы – д-р пед. наук, проф. (Астана, Казахстан)
Р. Энвефа – д-р психол. наук, проф. (Батон Руж, США)
Т. Корякина Антунес – д-р соц. наук, (Матозиньюш,
Португалия)
Э. ван де Луийтгаарден – д-р в сфере социальных наук, проф.
(Ситтард, Нидерланды)
Х.Н. Сильва – д-р мат. наук, проф. (Лиссабон, Португалия)
Я. Лавонен – д-р хим.-тех. наук, проф. (Хельсинки, Финляндия)

VESTNIK of Samara State Technical University

2021
Volume 18
No. 2

Series «PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL SCIENCES»

SCIENTIFIC PUBLICATION. Published since 2004. Four issues a year

Founders

Samara State Technical University

Indexation

Russian Science Citation Index
Google Scholar
Ulrich's Periodical Directory
WorldCat
Cyberleninka

Editorial contact

Address: 244, Molodogvardeyskaya st.,
Samara, 443100,
Russian Federation

E-mail: vestnik-pp@samgtu.ru
Тел.: +7 (846) 278 43 76
http://science.samgtu.ru/vestnik_samgtu
<https://journals.eco-vector.com/1991-8569>

Subscription

Open Access for all users on website.
Print version is available via "Russian Post"
service with index 18107

Publisher

LLC "Eco-Vector IP"
Aptekarskiy lane 3, A,
office 1H, Saint Petersburg,
Russia, 191186
Phone: +7(812)648-83-67

EDITOR-IN-CHIEF

V.V. Dobrova, Cand. Psych. Sci., Ass. Prof. (Samara, Russia)

DEPUTY CHIEF EDITORS

Yu.V. Lopukhova, Dr. Ped. Sci., Ass. Prof. (Samara, Russia)

EXECUTIVE SECRETARY OF THE EDITORIAL BOARD

P.G. Labzina, Cand. Ped. Sci., Ass. Prof. (Samara, Russia)

EDITORIAL BOARD

G.V. Akopov, Dr. Psych. Sci., Prof. (Samara, Russia)
T.A. Barysheva, Dr. Psych. Sci., Prof. (Saint Petersburg, Russia)
A.K. Belousova, Dr. Psych. Sci., Prof. (Rostov-on-Don, Russia)
Y.M. Zabrodin, Dr. Psych. Sci., Prof. (Moscow, Russia)
J.N. Ziyatdinova, Dr. Ped. Sci., Assoc. (Kazan, Russia)
V.A. Kurina, Dr. Ped. Sci., Prof. (Samara, Russia)
A.V. Moskvina, Dr. Ped. Sci., Prof. (Orenburg, Russia)
L.P. Merkulova, Dr. Ped. Sci., Prof. (Samara, Russia)
O.N. Olejnikova, Dr. Ped. Sci., Prof. (Moscow, Russia)
G.S. Prigin, Dr. Psych. Sci., Prof. (Naberezhnye Chelny, Russia)
V.G. Ryndak, Dr. Ped. Sci., Prof. (Orenburg, Russia)
T.I. Rudneva, Dr. Ped. Sci., Prof. (Samara, Russia)
A.N. Sukhov, Dr. Psych. Sci., Prof. (Ryazan, Russia)
V.P. Furmanova, Dr. Ped. Sci., Prof. (Saransk, Russia)
I.M. Shadrina, Dr. Ped. Sci., Prof. (Murmansk, Russia)
I.M. Yusupov, Dr. Psych. Sci., Prof. (Kazan, Russia)
O.V. Yusupova, Dr. Ped. Sci., Prof. (Samara, Russia)
V. Vukotic, Dr. Econ. Sci., Prof. (Podgorica, Montenegro)
L. Stosic, Dr. Sociol. Sci. Prof. (Vranje, Serbia)
P.B. Seitkazy, Dr. Ped. Sci., Prof. (Astana, Kazakhstan)
R. Envefa, Dr. Psych. Sci., Prof. (Baton Rouge, USA)
T. Koraykina Antunes, Dr. Sociol. Sci., Prof. (Matosinhos, Portugal)
E. van de Luijtgarden, Dr. Soc. Sci., Prof. (Sittard, the Netherlands)
J.N. Silva, Dr. Math. Sci., Prof. (Lisbon, Portugal)
J. Lavonen, Dr. Phys. and Chem. Sci., Prof. (Helsinki, Finland)

СОДЕРЖАНИЕ

■ ПСИХОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ

А.К. Белоусова, А.В. Самарская, Е.В. Кряжкова

Взаимосвязь толерантности к неопределенности и креативности у старших школьников с критическим стилем мышления 5

■ ПСИХОЛОГИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Е.А. Суроедова

Стили мышления как предикторы психологической готовности студентов к инновационной деятельности 19

■ СОЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Т.Н. Разуваева, А.В. Локтева, Ю.Н. Гут, Е.П. Пчелкина

Программа психологической реабилитации лиц с приобретенными нарушениями опорно-двигательного аппарата 31

■ ТЕОРИЯ ПЕДАГОГИКИ

Е.В. Кротов

Культура духовной безопасности подростка: определение и характеристика критериальных признаков 43

Д.А. Ежов, Н.В. Суханкина

Ретроспективный анализ теорий «одаренности» 59

■ ТЕОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

М.А. Кривова

Обучение персонала предприятий безопасной деятельности с использованием методов педагогического тестирования 75

■ НАПРАВЛЕНИЯ МОДЕРНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

В.М. Жураковская, О.А. Оличева

Управление портфелем проектов в образовательной организации 87

Е.В. Шаруева

Организационно-педагогические условия формирования профессионального имиджа учителя в контексте стандартизации образования 101

■ ПЕДАГОГИКА ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

В.Г. Рындак, Г.С. Сайфутдинова

Актуальность программы формирования креативности будущего инженера на основе научного поиска 113

CONTENTS

■ DEVELOPMENTAL PSYCHOLOGY

A.K. Belousova, A.V. Samarskaya, E.V. Kryazhkova

The relationship between tolerance for uncertainty and creativity among high school students with a critical style of thinking 5

■ EDUCATIONAL PSYCHOLOGY

E.A. Suroedova

Thinking styles as predictors of psychological readiness of students for innovative activities 19

■ SOCIAL PSYCHOLOGY

T.N. Razuvaeva, A.V. Lokteva, J.N. Gut, E.P. Pchelkina

The program of psychological rehabilitation of persons with acquired disorders of the musculoskeletal system 31

■ THEORY OF PEDAGOGY

E.V. Krotov

Culture of teenager's spiritual safety: definition and characterization of criteria features 43

D.A. Ezhov, N.V. Sukhankina

The retrospective analysis of the theories of «giftedness» 59

■ THEORY AND METHODOLOGY OF EDUCATION

M.A. Krivova

Personnel safe work training using the methods of pedagogical testing at the enterprises 75

■ MODERN TRENDS IN EDUCATION

V.M. Zhurakovskaya, O.A. Olicheva

Project portfolio management in an educational organization 87

E.V. Sharueva

Organizational and pedagogical conditions of formation of teacher's professional image in the context of education standartization 101

■ HIGHER SCHOOL EDUCATION

V.G. Ryndak, G.S. Saifutdinova

The relevance of the program for the formation of creativity of the future engineer on the basis of scientific research 113

ВЗАИМОСВЯЗЬ ТОЛЕРАНТНОСТИ К НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ И КРЕАТИВНОСТИ У СТАРШИХ ШКОЛЬНИКОВ С КРИТИЧЕСКИМ СТИЛЕМ МЫШЛЕНИЯ

© *А.К. Белоусова, А.В. Самарская, Е.В. Кряжкова*

Донской государственной технической университет,
Ростов-на-Дону, Российская Федерация

Поступила в редакцию 11.04.2021

В окончательном варианте 21.05.2021

■ Для цитирования: Белоусова А.К., Самарская А.В., Кряжкова Е.В. Взаимосвязь толерантности к неопределенности и креативности у старших школьников с критическим стилем мышления // Вестник Самарского Государственного Технического Университета. Серия «Психолого-педагогические науки». 2021. Т. 18. № 2. С. 5–18. DOI: <https://doi.org/10.17673/vsgtu-pps.2021.2.1>

Представлены результаты исследования взаимосвязи толерантности к неопределенности и креативности у старших школьников с критическим стилем мышления. Авторы использовали валидные диагностические методики: опросник стиля мышления А. Белоусовой, опросник толерантности к неопределенности С. Баднера, тест П. Торренса. Выборка состояла из 90 старших школьников — юношей и девушек. В результате исследования были выделены группы школьников с доминирующим критическим и практическим стилем мышления. Авторы показали, что существуют значимые различия в развитии взаимосвязей между шкалами толерантности к неопределенности и креативности, между толерантностью к неопределенности и критическим стилем мышления, креативностью и критическим стилем мышления. Были получены различия в развитии толерантности к неопределенности, креативностью по отношению к практическому стилю мышления.

Ключевые слова: толерантность к неопределенности; креативность; невербальная креативность; стиль мышления; критический стиль мышления; старший школьный возраст.

UDC 159.9

THE RELATIONSHIP BETWEEN TOLERANCE FOR UNCERTAINTY AND CREATIVITY AMONG HIGH SCHOOL STUDENTS WITH A CRITICAL STYLE OF THINKING

© *A.K. Belousova, A.V. Samarskaya, E.V. Kryazhkova*

Don State Technical University, Rostov-on-Don, Russian Federation

Original article submitted 11.04.2021

Revision submitted 21.05.2021

■ For citation: Belousova A.K., Samarskaya A.V., Kryazhkova E.V. The relationship between tolerance for uncertainty and creativity among high school students with a critical style of thinking. *Vestnik of Samara State Technical University. Series Psychological and Pedagogical Sciences*. 2021;18(2):5-18. DOI: <https://doi.org/10.17673/vsgtu-pps.2021.2.1>

The paper presents the results of a study of tolerance relation to uncertainty and creativity among senior schoolchildren with a critical style of thinking. The authors use valid diagnostic

methods: A. Belousova's thinking style questionnaire, S. Badner's uncertainty tolerance questionnaire, and P. Torrance's test. The sample consists of 90 senior schoolchildren, both boys and girls. As a result of the study, the groups of schoolchildren with a dominant critical and practical style of thinking have been identified. The authors show that there are significant differences in the development of relationships between uncertainty and creativity tolerance scales, between uncertainty tolerance and critical thinking style, creativity and critical thinking style. The differences have been obtained in the development of tolerance for uncertainty, creativity in relation to the practical style of thinking.

Keywords: uncertainty tolerance; creativity; non-verbal creativity; style of thinking; critical style of thinking; senior school age.

Введение

Толерантность к неопределенности относится к категориям, значимость которых растет, поскольку возникает реальная потребность в практических рекомендациях и технологиях оказания психологической помощи людям, находящимся в ситуации изменчивости, транзитивности социально-экономических изменений. Е.А. Суроедова, Н.Н. Мозговая, М.В. Васильченко [1] показывают деформации в смысловой сфере современной молодежи, вызванные изменением образа и условий жизни. Д. Даутов и соавт. [2] поднимают вопросы развития клипового мышления у современной молодежи, живущей и осуществляющей обучение в условиях неопределенности и развития цифровых технологий. Динамически развивающиеся социально-экономические преобразования все чаще создают ситуации неопределенности, формируя возможные экономические и психологические риски в социальном поведении молодежи. Особенно это касается старших школьников, восприимчивых к вызовам современности и тем противоречиям, которые они обнаруживает в социальной сфере.

1. Обзор литературы

Старшие школьники выступают возрастной группой, для которой характерными являются: легкость восприятия, принятия и усвоения новых идей; эмоциональная восприимчивость, тревожность; поиск личностного и жизненного выбора, стремление переосмыслить нравственные и ценностные истины, которые сочетаются с категоричностью, прямолинейностью, императивностью принятых решений [3]. Ю.А. Тушнова показывает, что в данном возрасте возникает множество трудных ситуаций, требующих мобилизации усилий, развития стратегий совпадающего поведения, продуктивных копинг-стратегий [4].

Мы полагаем, что старшие школьники в силу своих возрастных особенностей ориентированы на новое, отличающееся от обыденного, стандартного, шаблонного. В таких условиях для старшеклассников важным является развитие навыков критически оценивать информацию и ситуации, умений принимать возможность существования неопределенностей, амбивалентности в решении проблем, навыков оперативно оценивать и принимать решения, умения креативно подходить к проектированию и решению проблем.

Нам представляется, что своеобразие психологических особенностей личности старших школьников в сумме с неустойчивостью сформированных

ценностно-смысловых структур сознания выступает той психологической основой, сквозь фильтр которой проходит новая информация, воспринимаются ценности, формируются интересы и мотивы, происходит адаптация к социокультурным условиям. Одним из путей, по мнению В.Е. Ключко, О.М. Краснорядцевой [5], который позволит формировать и развивать конструктивные поведенческие стратегии поведения, адаптивность, активную жизненную позицию, выступает развитие суверенизации личности, ее самостоятельности. На наш взгляд, мышление человека является одним из способов развития суверенности личности: способность воспринимать, осмысливать получаемую информацию, размышлять о ней, анализировать, отделять существенное и несущественное, выделять достоверную и недостоверную информацию, критически перерабатывать полученную информацию — это всё операции, которые относятся к мышлению и мыслительной деятельности человека.

В связи с этим одной из важнейших задач является формирование мыслящего человека, имеющего собственную жизненную позицию, способного к постановке и развитию жизненных целей, аргументации своей позиции и владеющего навыками доказательства своей правоты. В соответствии с существующими в литературе представлениями этим требованиям отвечает критическое мышление, которое предполагает умение видеть проблемы, готовность к решению задач, рефлексия своей интеллектуальной деятельности [6].

Проблема развития критического мышления исследовалась многими зарубежными и отечественными психологами (Е.Н. Волков, Л. Джинни, Д. Джонсон, И.О. Загашев, Е.С. Заир-Бек, Д. Клустер, С. Курфис, Г. Линдсей, К. Мередит, С. Метьюз, Р. Пауль, Р. Пол, Р. Стернберг, Д. Стил, Ч. Темпл, Д. Халперн), одним из ее аспектов выступало изучение особенностей критического мышления у старших школьников.

Д. Халперн считает, что критическое мышление отличается взвешенностью, логичностью и целенаправленностью. Для него характерным является использование когнитивных навыков и стратегий, которые увеличивают вероятность получения желаемого результата. Критическое мышление характеризуется контролируемостью, обоснованностью и целенаправленностью [6].

Изучение проблемы толерантности к неопределенности берет начало с трудов Э. Frenkel-Brunswik, сделавшей акцент на понятие амбивалентности. Амбивалентность определялась как возможность существования и отражения человеком положительных и негативных качеств объекта. В этом конструкте толерантность к неопределенности рассматривалась как когнитивная составляющая. В свою очередь, интолерантность к неопределенности определялась как бинарное восприятие ситуаций по типу черное-белое [7].

В отечественной психологии сложилась устойчивая традиция анализа теоретических и эмпирических исследований толерантности к неопределенности, которая представлена в обзорных статьях А.Н. Гусева [8], И.Н. Леонова [9], А.Г. Матушанской, Б.С. Алишева [7]. Интересные результаты по формированию толерантности к неопределенности показаны в исследовании профессионального самоопределения старшеклассников в работе Ю.А. Рокицкой, Н.Ш. Манучарян [10].

Представленные аналитические статьи позволяют говорить, что, пожалуй, начиная с момента использования Э. Frenkel-Brunswik данного термина встала проблема понимания сущности феномена толерантности к неопределенности, которая вылилась в дифференциацию подходов: с одной стороны, понимание толерантности к неопределенности как личностной черты (S. Bakalis и T. Joiner, D.T. Kenny и R. Ginsberg, B.T. Hazen, J.L. Herman, J. Litman, A.P. MacDonald, B.D. Naemi, R.W. Norton, N.G. Rotter and A.N. O'Connell, J. Sidanius, M. Trottier, F. Zenasni) [9], с другой стороны, толерантность к неопределенности как когнитивный феномен (Д.Т. Кенни, Р. Гинзберг, Д.Л. Маклейн, Э. Frenkel-Brunswik) [10].

R.J. Hallman рассматривал толерантность к неопределенности как способность принимать конфликт и напряжение, которые возникают в ситуации двойственности, противостоять несвязанности и противоречивости информации, принимать неизвестное, не чувствовать себя неуютно перед неопределенностью [11].

Н.К. Jach, L.D. Smillie [12] в рамках развития теории психологической энтропии Hirsh [13], DeYoung [14] исследовали толерантность к неопределенности и личностные черты «Большой пятерки». Авторы показали, что открытость опыту связана с толерантностью к неопределенности через интеллектуальное любопытство, которое входит в качестве одного из параметров в структуру фактора «Открытость опыту» (интеллектуальное любопытство, эстетическая чувствительность и творческое воображение). Они полагают, что участники с более высоким интеллектом более терпимы к неопределенности, т. к. за этим стоит потребность размышлять о сложных проблемах, открытость опыту и экстраверсия.

F. Zenasni, M. Besançon, T. Lubart обнаружили положительную взаимосвязь между творчеством и толерантностью к неопределенности у подростков. По мнению ученых, чем более подростки толерантны к неопределенности, тем выше у них показатели креативности [15]. Исследования N.E. Mahmoud, S.M. Kamel, T.S. Hamza показали, что существует значимая корреляция между творчеством учащихся, измеряемым с помощью теста Торренса, и толерантностью к неопределенности. Авторы делают вывод, что способность к дивергентному мышлению подростков связана с их способностью принять неопределенность [16]. В исследовании K. Stoycheva было обнаружено, что толерантность к неопределенности является фактором, позитивно действующим на креативные способности подростков: высокий уровень толерантности к неопределенности подростков способствует генерации более оригинальных и необычных идей [17].

А.В. Карпов рассматривает толерантность к неопределенности как интегральную способность и понимает ее как «устойчивость к действию фактора неопределенности внешней и внутренней среды, которая является одним из основных профессионально важных качеств руководителя. Определяется сочетанием когнитивных способностей к снятию неопределенности и эмоциональной тенденцией к восприятию неопределенных ситуаций как хотя и трудных, но не психотравмирующих» [18, с. 562]. И.Н. Леонов считает возможным говорить о толерантности к неопределенности как черте личности, которая меняется «под воздействием нового опыта или целенаправленной активности

самого субъекта», «принимает активное участие в динамических процессах, связанных с преодолением или порождением неопределенности (прежде всего на когнитивном уровне) путем изменения существующих представлений и концептов, а также путем создания новых» [9, с. 50]. Тем самым, мы полагаем, И.Н. Леонов пытается интегрировать два подхода, объединяя понимание толерантности к неопределенности и как личностной черты, и как когнитивной характеристики, т. к. изменение, по мысли автора, «существующих представлений и концептов» и создание новых — это и есть характеристики мыслительной деятельности человека, что отсылает нас к идеям О.К. Тихомирова [19]. Сходную позицию занимает Т.В. Корнилова, предлагая концепцию интеллектуально-личностного потенциала, в которой ассимилируются идеи динамических регулятивных систем и множественного когнитивного выбора, осуществляемого человеком в ситуации принятия решения [20, с. 71]. Е.Г. Луковицкая рассматривает толерантность к неопределенности как социальную установку, имеющую традиционный трехкомпонентный состав: когнитивный, эмоциональный и поведенческий компоненты, «поскольку она содержит в себе оценивание неопределенности, эмоциональное реагирование и определенное поведенческое реагирование» [9]. М.А. Холодная рассматривает толерантность к неопределенности как когнитивный стиль, называя его «толерантность к нереалистическому опыту», для которого характерны умения принять впечатления, не соответствующие личному опыту человека [21, с. 71].

Таким образом, в отечественных исследованиях толерантность представлялась интегральной личностной характеристикой, изучаемой как психологическая устойчивость, система личностных установок и совокупность разноуровневых индивидуальных свойств.

При всем разнообразии представлений ученых относительно природы толерантности к неопределенности, обобщая представления И.Н. Леонова [9] и М.А. Холодной [21], мы считаем, что в основе данного феномена лежит способность человека принимать противоречивую информацию.

Существует не так много исследований, посвященных изучению толерантности к неопределенности, индивидуально-психологических особенностей у подростков с различными стилями мышления.

К числу особо значимых параметров, оказывающих влияние на стиль мышления, относится креативность.

По мнению Е.П. Ильина, существуют разные подходы к проблеме креативности: как способность приносить нечто новое в опыт (Ф. Баррон), порождать оригинальные идеи решения проблем (М. Уаллах), формулировать гипотезы о новых компонентах ситуации (Е. Торренс), формировать новые способы мышления (Д. Гилфорд) [22].

В исследовании [23], проведенном на студентах консерватории, было показано, что студенты с высоким уровнем невербальной креативности имеют выраженное стремление найти новые, необычные решения.

В работе P. Abolghasem et al. [24] анализируется взаимосвязь между стилями мышления и креативностью студентов. Авторы взяли за основу классификацию стилей мышления Р. Стернберга и опросник на творчество Абеди. Были обнаружены позитивные связи с творчеством следующих стилей мышления:

законодательный, глобальный, либеральный, иерархический, анархический, внутренний, внешний; в то же время отрицательно связаны с творчеством локальный и консервативный стили мышления.

С целью определения взаимосвязи между стилями мышления, креативностью, ориентацией на инновации и академической мотивацией F. Malekian [25] провел исследование среди студентов Иранского университета. Автор основывался на классификации стилей мышления Р. Стернберга. Результаты показали, что существуют значимые отношения между такими стилями мышления, как исполнительный, внешний, судебный, законодательный, индивидуалистический, второстепенный, консервативный, и креативностью.

C. Zhua and L.-F. Zhang [26] провели исследование на обширной выборке студентов из нескольких университетов Китая с целью изучения взаимосвязей стилей мышления с представлением о творчестве студентов. Были выявлены значимые взаимосвязи между стилями мышления и представлением о творчестве. Используя регрессионный анализ, авторы обнаружили влияние стилей мышления на представления о творчестве студентов.

Таким образом, проведенный обзор исследований критического стиля мышления показал, что возможны разнообразные паттерны взаимосвязей с личностными и когнитивными характеристиками человека.

Мы исходим из понимания функциональной природы стиля мышления [27, 28]. Стиль мышления определяется как характерный набор функций: генерации, селекции, смыслопередачи и реализации, актуализируемых человеком в различных ситуациях решения задач. Направленность стиля мышления определяется видом доминирующей функции, задающей характер стиля мышления: доминирование функции генерации проявляется в развитии инициативного стиля мышления, доминирование функции селекции — в развитии критического стиля, доминирование функции смыслопередачи — в развитии управленческого стиля, доминирование функции реализации — в развитии практического стиля мышления. В соответствии с данными представлениями критический стиль мышления развивается при доминировании функции селекции, направленной на отбор, отсеив информации, что в поведенческом плане предстает как доминирование критики, критических высказываний и действий. В связи с таким пониманием можно предполагать, что критический стиль мышления может иметь отрицательные взаимосвязи с толерантностью к неопределенности, которая понимается как способность человека принимать противоречивую информацию, т. к. подростки с критическим стилем мышления, вероятнее всего, негативно относятся к информации, противоречащей их представлениям. В качестве второй гипотезы мы предполагаем, что могут существовать позитивные взаимосвязи между невербальной креативностью и критическим стилем мышления, поскольку критический стиль мышления предполагает порождение гипотез, идей, направленных на достижение цели, что соответствует показателям креативности.

2. Материалы и методы

Целью исследования являлось изучение взаимосвязи толерантности к неопределенности и креативности у старших школьников с критическим стилем

мышления. Выборку составили 90 старших школьников в возрасте от 15 до 18 лет. Из них 37 юношей и 53 девушки. В исследовании были использованы следующие методики: для выявления стиля мышления — опросник «Методика измерения стиля мышления» А.К. Белоусовой [27]; для выявления уровня невербальной креативности — тест П. Торренса «Завершение картинок», адаптация А.Н. Воронина [29]; для выявления уровня толерантности к неопределенности — опросник «Методика определения толерантности к неопределенности» С. Баднера, адаптация Г.У. Солдатовой и Л.А. Шайгеровой [30]. Были использованы методы математической статистики: описательная статистика, коэффициент линейной корреляции Пирсона и Т-критерий Стьюдента. Анализ результатов проводился с использованием компьютерной программы статистической обработки данных SPSS 23.0 for Windows.

3. Результаты исследования

На первых этапах нашего исследования была осуществлена диагностика стиля мышления старших школьников, результаты которой представлены в табл. 1. Были выделены респонденты, имеющие выраженный определенный стиль мышления. Произведен отбор респондентов, имеющих высокий уровень выраженности критического стиля мышления. Процентное соотношение представлено в табл. 1.

Таблица 1

Соотношение респондентов с выраженным стилем мышления

Стиль мышления	Число испытуемых	Процентное соотношение, %
Инициативный	7	8
Критический	35	39
Управленческий	17	19
Практический	31	34

В ходе исследования были выделены различия в выраженности стилей мышления у старших школьников: 35 респондентов (39 %) имеют выраженный критический стиль мышления; 31 испытуемый (34 %) имеет выраженный практический стиль мышления; управленческий стиль мышления преобладает у 17 (19 %) старших школьников, инициативный стиль мышления преобладает у 7 (8 %) старших школьников. На основании полученных результатов мы можем говорить, что критический и практический стили мышления доминируют у старших школьников, а управленческий и инициативный стили мышления имеют низкий уровень представленности.

Полученные результаты позволили нам выделить две группы старших школьников: с высокой выраженностью критического стиля мышления и с высокой выраженностью практического стиля мышления.

Для выявления зависимостей между уровнем толерантности к неопределенности, креативностью и стилями мышления нами был использован коэффициент ранговой корреляции Пирсона. В результате были получены следующие данные (табл. 2).

Таблица 2

Значимые корреляционные взаимосвязи между толерантностью к неопределенности, невербальной креативностью и стилями мышления

Показатель	Оригинальность	Уникальность	Критический	Практический
Сложность	-,291* при $p = 0,015$	-,318** при $p = 0,007$	-,331** при $p = 0,005$,354** при $p = 0,003$
Неразрешимость	-,317** при $p = 0,008$	-,256* при $p = 0,032$	-,324** при $p = 0,006$,342** при $p = 0,004$
Общий показатель ТН	-,345 при $p = 0,003$	-,348** при $p = 0,003$	-,341** при $p = 0,004$,421** при $p = 0,000$
Оригинальность	-	-	,259* при $p = 0,030$	-,444** при $p = 0,000$
Уникальность	-	-	,261* при $p = 0,029$	-,469** при $p = 0,000$

* — различия значимы при $p < 0,01$; ** — различия значимы при $p < 0,001$.

Анализ табличных данных позволяет обнаружить значимые связи между стилем мышления, толерантностью к неопределенности и креативностью у старших школьников.

Критический стиль мышления имеет значимые обратно пропорциональные связи со шкалами толерантности к неопределенности: «Сложность» ($r = -331^{**}$ при $p = 0,005$), «Неразрешимость» ($r = -324^{**}$ при $p = 0,006$), «Общий показатель ТН» ($r = -341^{**}$ при $p = 0,004$). И в то же время обнаружены прямые положительные связи со шкалами креативности: оригинальности ($r = 259^*$ при $p = 0,030$), уникальности ($r = 261^*$ при $p = 0,029$).

Толерантность к неопределенности (ТН) имеет значимые обратно пропорциональные связи со шкалами креативности (К): шкала сложности (ТН) имеет обратные взаимосвязи со шкалой оригинальности (К) ($r = -291^*$ при $p = 0,015$), шкалой уникальности (К) ($r = -318^{**}$ при $p = 0,007$); шкала неразрешимости (ТН) имеет отрицательные взаимосвязи со шкалами оригинальности (К) ($r = -317^{**}$ при $p = 0,008$), уникальности (К) ($r = -256^*$ при $p = 0,032$); шкала общего показателя толерантности к неопределенности имеет отрицательные взаимосвязи со шкалами креативности: оригинальность ($r = -345^{**}$ при $p = 0,003$), уникальность ($r = -348^{**}$ при $p = 0,003$).

Результаты корреляционного анализа представлены в форме корреляционной плеяды (рис. 1).

По отношению к практическому стилю мышления были получены результаты, которые показывают иные взаимосвязи.

Практический стиль мышления имеет значимые прямые связи со шкалами толерантности к неопределенности: «Сложность» ($r = 354^{**}$ при $p = 0,003$), «Неразрешимость» ($r = 342^{**}$ при $p = 0,004$), «Общий показатель ТН» ($r = 421^{**}$ при $p = 0,000$). И в то же время обнаружены обратные отрицательные взаимосвязи со шкалами креативности: оригинальности ($r = -444^{**}$ при $p = 0,000$), уникальности ($r = -469^{**}$ при $p = 0,000$).

Результаты корреляционного анализа представлены в форме корреляционной плеяды (рис. 2).



Рис. 1. Корреляционная плеяда «Взаимосвязь критического стиля мышления и компонентов толерантности к неопределенности и креативности»



Рис. 2. Корреляционная плеяда «Взаимосвязь практического стиля мышления и компонентов толерантности к неопределенности и креативности»

3. Обсуждение и заключение

Полученные результаты показывают, что в выборке старших школьников доминируют юноши и девушки с выраженным критическим и практическим стилем мышления. Это позволяет нам говорить о том, что для старших школьников доминирующей выступает тенденция стремления в первую очередь все оценивать: планы, гипотезы, цели, знания, в целом — личность и деятельность других; второй тенденцией выступает стремление к достижению, реализации, воплощению планов, замыслов, идей на практике, что вполне согласуется с общими характеристиками данной возрастной группы [3].

Анализ результатов отношений критического стиля мышления с креативностью и толерантностью к неопределенности показывает, что чем ниже уровень компонентов толерантности к неопределенности («Сложность», «Неразрешимость», «Общий показатель ТН»), тем выше развитие креативности («Оригинальность», «Уникальность») и критического стиля мышления.

Сопоставляя полученные результаты с имеющимися в литературе исследованиями, мы обнаруживаем, что сходные результаты были получены

в исследованиях [24, 25], показавших позитивные взаимосвязи различных стилей мышления (в соответствии с классификацией Р. Стернберга) с креативностью. Полученные нами результаты также согласуются с результатами [15–17], которые подчеркивают позитивную взаимосвязь между толерантностью к неопределенности и креативностью у подростков.

В нашей выборке акцент был сделан на старших школьниках с развитым критическим стилем мышления, что и дает своеобразную картину. На наш взгляд, в исследуемой выборке отрицательные взаимосвязи между толерантностью и критическим стилем мышления возникают именно в силу того, что критический стиль мышления не дает школьникам принимать противоречия, отражать сложности и неразрешимость ситуации за счет доминирования оценочной деятельности, которая останавливает, купирует продуктивную активность. В то же время подчеркивается факт наличия прямых положительных связей с креативностью. Мы полагаем, что полученные результаты подчеркивают сложную дуальную природу критического стиля мышления, в котором сворачиваются две противоречивые тенденции [27, 28]: способность к обнаружению противоречий и способность оценивать, критиковать все, что не вписывается в имеющиеся у человека знания и опыт. На наш взгляд, это и объясняет отрицательные связи с толерантностью к неопределенности и положительные связи с креативностью, в связи с чем мы подчеркиваем, что человек открывает возможность изменения себя через восприятие неопределенности как источник активности, преобразующий ситуацию и его жизненный мир.

В результате эмпирического исследования толерантности к неопределенности и креативности у старшеклассников с критическим стилем мышления нами были сделаны следующие выводы:

1. Критический стиль мышления, в основе которого лежит стремление к селекции, отсеву идей, не имеет прямых связей с принятием двусмысленности, неопределенности, т. к. эти качества противоположны самому определению критического стиля мышления. Однако существует обратная взаимосвязь: чем выше уровень критического стиля мышления, тем ниже развита способность толерантности к неопределенности. Критический стиль мышления, предполагающий понимание предлагаемых идей, гипотез, основывается на стремлении видеть слабые места и возможные противоречивые моменты, что напрямую связано с параметрами креативности, способностью к обнаружению противоречий.

2. Практический стиль мышления, имеющий направленность, связанную с реализацией идей, напрямую связан с принятием неопределенности, но не предполагает развития креативности.

3. Толерантность к неопределенности имеет обратные взаимосвязи с креативностью, что показывает достаточно сложные отношения, которые могут лежать между этими неоднозначными психологическими феноменами. Их природа и взаимоотношения предполагают дальнейшие исследования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Суроедова Е.А., Мозговая Н.Н., Васильченко М.В.* К вопросу о проблеме деформации смысловой сферы и личностного пространства современной молодежи // Проблемы современного педагогического образования. – 2017. – № 54–8. – С. 172–178.
2. *Dautov D., Korochentseva A., Al Hussini M.K.M.* Features of clip thinking and attention among representatives of generations X and generations Z. SHS Web of Conferences. Trends

- in the Development of Psycho-Pedagogical Education in the Conditions of Transitional Society (ICTDPP-2019). 2019. Vol. 70.
3. Крайг Г., Бокум Д. Психология развития. – СПб.: Питер, 2019.
 4. Тушнова Ю.А. Особенности совладающего поведения старших школьников с различным уровнем оптимизма // Психология обучения. – 2018. – № 6. – С. 36–46.
 5. Клочко А.В., Красноярцева О.М. Суверенность как результат становления человека в совмещенной психологической системе // Вестник БГПУ: Психолого-педагогические науки. – 2001. – № 1. – С. 4–8.
 6. Халперн Д. Психология критического мышления. – СПб.: Питер, 2000.
 7. Матушанская А.Г., Алишев Б.С. Толерантность к неопределенности и смежные психологические конструкты когнитивной психологии // Ученые записки Казанского университета. – 2011. – Т. 153, кн. 5. – С. 25–33.
 8. Гусев А.И. Толерантность к неопределенности как составляющая личностного потенциала // Личностный потенциал: структура и диагностика: под ред. Д.А. Леонтьева. – М.: Смысл, 2011. – С. 300–329.
 9. Леонов И.Н. Толерантность к неопределенности как психологический феномен: история становления конструкта // Вестник Удмуртского университета. Философия. Психология. Педагогика. – 2014. – Вып. 4. – С. 43–52.
 10. Рокицкая Ю.А., Манучарян Н.Ш. Формирование толерантности к неопределенности в процессе профессионального самоопределения старшеклассников: монография. – Челябинск: Библиотека А. Миллера, 2019.
 11. Hallman R.J. The Necessary and Sufficient Conditions of Creativity. In J.C. Gowanet al. (Eds.) Creativity: Its Educational Implications. New York: Wiley, 1967.
 12. Jach H.K., Smillie L.D. To fear or fly to the unknown: Tolerance for ambiguity and Big Five personality traits. *Journal of Research in Personality*. 2019. Vol. 79. Pp. 67–78. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2019.02.003> [accessed March 21, 2021].
 13. Hirsh J.B., Mar R.A., Peterson J.B. Psychological entropy: A framework for understanding uncertainty-related anxiety. *Psychological Review*. 2012. Vol. 119. No. 2. Pp. 304. <https://doi.org/10.1037/a0026767> [accessed March 20, 2021].
 14. DeYoung C.G. The neuromodulator of exploration: A unifying theory of the role of dopamine in personality. *Frontiers in Human Neuroscience*. 2013. No. 7. Pp. 762. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2013.00762> [accessed March 2, 2021].
 15. Zenasni F., Besançon M., Lubart T. Creativity and Tolerance of Ambiguity: An Empirical Study. *Journal of Creative Behavior*. 2008. Vol. 42. No. 1. Pp. 61–73.
 16. Mahmoud N.E., Kamel S.M., Hamza T.S. The relationship between tolerance of ambiguity and creativity in architectural design studio. *Creativity studies*. 2020. Vol. 13. Issue 1: 179–198 pp. <https://doi.org/10.3846/cs.2020.9628> [accessed April 20, 2021].
 17. Stoycheva K. Tolerance for ambiguity, creativity, and personality. *Bulgarian Journal of Psychology*. 2010. Vol. 1–4. Pp. 178–189.
 18. Карнов А.В. Психология менеджмента: учеб. пособие. – М.: Гардарики, 2005.
 19. Тихомиров О.К. Психология мышления. – М.: Академия, 2002.
 20. Корнилова Т.В. Психология неопределенности: единство интеллектуально-личностной регуляции решений и выборов // Психологический журнал. – 2013. – Т. 34, № 3. – С. 89–100.
 21. Холодная М.А. Когнитивные стили. О природе индивидуального ума. – СПб.: Питер, 2004.
 22. Ильин Е.П. Психология творчества, креативности, одаренности. – СПб.: Питер, 2012. – С. 157.
 23. Belousova E., Kryazhkova E., Stošić L. Verbal and non-verbal creativity of the students of the Conservatory. *E3S Web of Conferences. Innovative Technologies in Science and Education (ITSE-2020)*. 2020. Vol. 210. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202021018081> [accessed April 2, 2021].
 24. Abolghasem P., Dehghankar L., Jafaristani M., Badiee S.E., Tatari M., Khalafi A. Studying the Association between Thinking Styles and Creativity among Students. *Nova Journal of Humanities and Social Sciences*. 2016. Vol. 5. No. 2. Pp. 1–7.
 25. Malekian F. Investigating the relationship between thinking styles and creativity, Tendency to Innovation and academic motivation in students. *Iranian journal of educational Sociology*. 2016. Vol. 1. No. 1. Pp. 95–103.
 26. Zhua C., Zhang L.-F. Thinking styles and conceptions of creativity among university students. *Educational Psychology*. 2011. Vol. 31. No. 3. Pp. 361–375.

27. Белоусова А.К., Пищик В.И., Синченко Т.Ю., Молохина Г.А. Стиль мышления: психодиагностика и возрастные различия. – Ростов н/Д: Изд-во ЮРГИ, 2007.
28. Belousova A., Pishchik V. Technique of thinking style evaluating. *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education (IJCRSEE), Serbia*. 2015. Vol. 3. No. 2. Pp. 1–8.
29. Дружинин В.Н. Психология общих способностей. – М.: Юрайт, 2019.
30. Психодиагностика толерантности личности / Под ред. Г.У. Солдатовой, Л.А. Шайгеровой. – М.: Смысл, 2008.

REFERENCES

1. Suroyedova Ye.A., Mozgovaya N.N., Vasil'chenko M.V. K voprosu o probleme deformatsii smyslovooy sfery i lichnostnogo prostranstva sovremennoy molodezhi [On the problem of deformation of the semantic sphere and personal space of modern youth]. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya*. 2017. No. 54–8. Pp. 172–178.
2. Dautov D., Korochentseva A., Al Hussini M.K.M. Features of clip thinking and attention among representatives of generations X and generations Z. SHS Web of Conferences. Trends in the Development of Psycho-Pedagogical Education in the Conditions of Transitional Society (ICTDPP-2019). 2019. Vol. 70.
3. Krayg G., Bokum D. *Psikhologiya razvitiya* [Developmental psychology]. SPb.: Piter Publ., 2019.
4. Tushnova Yu.A. Osobennosti sovladayushchego povedeniya starshikh shkol'nikov s razlichnym urovnem optimizma [Features of coping behavior of senior schoolchildren with different levels of optimism]. *Psikhologiya obucheniya*. 2018. No. 6. Pp. 36–46.
5. Klochko A.V., Krasnoryadtseva O.M. Suverenost' kak rezul'tat stanovleniya cheloveka v sovmeshchennoy psikhologicheskoy sisteme [Sovereignty as a result of the personality development in a combined psychological system]. *Vestnik BGPU: Psikhologo-pedagogicheskiye nauki*. 2001. No. 1. Pp. 4–8.
6. Khalpern D. *Psikhologiya kriticheskogo myshleniya* [Psychology of critical thinking]. Saint Petersburg: Piter Publ., 2000.
7. Matushanskaya A.G., Alishev B.S. Tolerantnost' k neopredelennosti i smezhnyye psikhologicheskiye konstrukty kognitivnoy psikhologii [Toleranceto uncertainty and related psychological constructs of cognitive psychology]. *Scientific notes of Kazan University*. 2011. No. 153 (5).
8. Gusev A.I. Tolerantnost' k neopredelennosti kak sostavlyayushchaya lichnostnogo potentsiala [Tolerance to uncertainty as a component of personal potential]. *Lichnostnyy potentsial: struktura i diagnostika / pod red. D.A. Leont'yeva*. M.: Smysl Publ., 2011. Pp. 300–329.
9. Leonov I.N. Tolerantnost' k neopredelennosti kak psikhologicheskiy fenomen: istoriya stanovleniya konstrukta [Tolerance to uncertainty as a psychological phenomenon: the history of the formation of a construct]. *Vestnik Udmurtskogo universiteta. Filosofiya. Psikhologiya. Pedagogika*. 2014. No. 4. Pp. 43–52.
10. Rokitskaya Y.A., Manucharyan N.Sh. Formirovaniye tolerantnosti k neopredelennosti v protsesse professional'nogo samoopredeleniya starsheklassnikov: monografiya [Formation of Tolerance to Uncertainty in the Process of Professional Self-Determination of High School Students: Monograph]. Chelyabinsk: A. Miller Library Publ., 2019.
11. Hallman R.J. The Necessary and Sufficient Conditions of Creativity. In J.C. Gowanet al. (Eds.) *Creativity: Its Educational Implications*. New York: Wiley, 1967.
12. Jach H.K., Smillie L.D. To fear or fly to the unknown: Tolerance for ambiguity and Big Five personality traits. *Journal of Research in Personality*. 2019. Vol. 79. Pp. 67–78. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2019.02.003> [accessed March 21, 2021].
13. Hirsh J.B., Mar R.A., Peterson J.B. Psychological entropy: A framework for understanding uncertainty-related anxiety. *Psychological Review*. 2012. Vol. 119. No. 2. Pp. 304. <https://doi.org/10.1037/a0026767> [accessed March 20, 2021].
14. DeYoung C.G. The neuromodulator of exploration: A unifying theory of the role of dopamine in personality. *Frontiers in Human Neuroscience*. 2013. No. 7. Pp. 762. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2013.00762> [accessed March 2, 2021].
15. Zenasni F., Besançon M., Lubart T. Creativity and Tolerance of Ambiguity: An Empirical Study. *Journal of Creative Behavior*. 2008. Vol. 42. No. 1. Pp. 61–73.

16. Mahmoud N.E., Kamel S.M., Hamza T.S. The relationship between tolerance of ambiguity and creativity in architectural design studio. *Creativity studies*. 2020. Vol. 13. Issue 1: 179–198 pp. <https://doi.org/10.3846/cs.2020.9628> [accessed April 20, 2021].
17. Stoycheva K. Tolerance for ambiguity, creativity, and personality. *Bulgarian Journal of Psychology*. 2010. Vol. 1–4. Pp. 178–189.
18. Karpov A.V. Psikhologiya menedzhmenta: ucheb. posobiye [Management Psychology: a Study Guide]. Moscow: Gardariki Publ., 2005.
19. Tikhomirov O.K. Psikhologiya myshleniya [Psychology of thinking]. Moscow: Akademiya Publ., 2002.
20. Kornilova T.V. Psikhologiya neopredelennosti: edinstvo intellektual'no-lichnostnoy regulyatsii resheniy i vyborov [Psychology of uncertainty: the unity of intellectual and personal regulation of decisions and elections]. *Psikhologicheskiy zhurnal*. 2013. No. 34 (3). Pp. 89–100.
21. Kholodnaya M.A. Kognitivnyye stili. O prirode individual'nogo uma [Cognitive Styles. On the nature of the individual mind]. St. Petersburg: Peter Publ., 2004.
22. Ilyin E.P. Psikhologiya tvorchestva, kreativnosti, odarennosti [Psychology of creativity, creativity, giftedness]. St. Petersburg: Peter Publ., 2012. P. 157.
23. Belousova E., Kryazhkova E., Stošić L. Verbal and non-verbal creativity of the students of the Conservatory. *E3S Web of Conferences. Innovative Technologies in Science and Education (ITSE-2020)*. 2020. Vol. 210. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202021018081> [accessed April 2, 2021].
24. Abolghasem P., Dehghankar L., Jafaristani M., Badiee S.E., Tatari M., Khalafi A. Studying the Association between Thinking Styles and Creativity among Students. *Nova Journal of Humanities and Social Sciences*. 2016. Vol. 5. No. 2. Pp. 1–7.
25. Malekian F. Investigating the relationship between thinking styles and creativity, Tendency to Innovation and academic motivation in students. *Iranian journal of educational Sociology*. 2016. Vol. 1. No. 1. Pp. 95–103.
26. Zhua C., Zhang L.-F. Thinking styles and conceptions of creativity among university students. *Educational Psychology*. 2011. Vol. 31. No. 3. Pp. 361–375.
27. Belousova A.K., Pishchik V.I., Sinchenko T.Yu., Molokhina G.A. Stil' myshleniya: psikhodiagnostika i vozrastnyye razlichiya [Thinking style: psychodiagnostics and age differences]. Rostov n/D: Izd-vo YURGI, 2007.
28. Belousova A., Pishchik V. Technique of thinking style evaluating. *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education (IJCRSEE), Serbia*. 2015. Vol. 3. No. 2. Pp. 1–8.
29. Druzhinin V.N. Psikhologiya obshchikh sposobnostey [Psychology of general abilities]. Moscow: Yurayt Publ., 2019.
30. Psikhodiagnostika tolerantnosti lichnosti. Pod red. G.U. Soldatovoy, L.A. Shaygerovoy [Psychodiagnostics of personality tolerance. Edited by G.U. Soldatova, L.A. Shaigerova]. Moscow: Meaning Publ., 2008.

Информация об авторах

Алла Константиновна Белоусова, доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой «Психология образования и организационная психология» Донского государственного университета, Ростов-на-Дону, Российская Федерация. **E-mail:** belousovaak@gmail.com

Алена Викторовна Самарская, ассистент кафедры «Психология образования и организационная психология» Донского государственного университета, Ростов-на-Дону, Российская Федерация. **E-mail:** samarskaya.alena@mail.ru

Екатерина Владимировна Кряжкова, аспирант кафедры «Психология образования и организационная психология» Донского государственного университета, Ростов-на-Дону, Российская Федерация. **E-mail:** samarskaya.alena@mail.ru

Information about the authors

Alla K. Belousova, Dr. Psych. Sci., Head of Educational and Organizational Psychology Department of Don State University, Rostov-on-Don, Russian Federation. **E-mail:** belousovaak@gmail.com

Alena V. Samarskaya, Assistant of Educational and Organizational Psychology Department of Don State University, Rostov-on-Don, Russian Federation. **E-mail:** samarskaya.alena@mail.ru

Ekaterina V. Kryazhkova, Postgraduate Student of Educational and Organizational Psychology Department of Don State University, Rostov-on-Don, Russian Federation. **E-mail:** e.kryazhkova@mail.ru

СТИЛИ МЫШЛЕНИЯ КАК ПРЕДИКТОРЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ СТУДЕНТОВ К ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

© *Е.А. Суроедова*

Донской государственный технический университет,
Ростов-на-Дону, Российская Федерация

Поступила в редакцию 03.04.2021

В окончательном варианте 15.05.2021

■ Для цитирования: Суроедова Е.А. Стили мышления как предикторы психологической готовности студентов к инновационной деятельности // Вестник Самарского Государственного Технического Университета. Серия «Психолого-педагогические науки». 2021. Т. 18. № 2. С. 19–30. DOI: <https://doi.org/10.17673/vsgtu-pps.2021.2.2>

Рассматривается проблема стилей мышления и креативности как предикторов психологической готовности студентов к инновационной деятельности. Цель исследования состояла в выявлении влияния стилей мышления студентов на психологическую готовность к инновационной деятельности. В исследовании приняли участие 100 студентов Донского государственного технического университета в возрасте от 17 до 27 лет. Методами исследования выступили метод опроса, методы статистического анализа (описательная статистика, множественный регрессионный анализ (пошаговый)). В качестве психодиагностического инструментария были использованы методики: опросник «Психологическая готовность к инновационной деятельности» (В.Е. Ключко, О.М. Краснорядцева); методика измерения стиля мышления (А.К. Белоусова); методика определения типа мышления Дж. Брунера в модификации Г.В. Резапкиной; опросник «Стили мышления» (Р. Брэмсона, А. Харрисона, адаптирован А. Алексеевым, Л. Громовой). В ходе исследования установлено, что на психологическую готовность студентов к инновационной деятельности влияют стили мышления и креативность. Предикторами психологической готовности к инновационной деятельности являются креативность, реалистический и критический стили мышления. На предпочтение деятельности, требующей инновативности, оказывают влияние креативность, инициативный, идеалистический и реалистический стили мышления. Предикторами готовности к переменам являются креативность и критический стиль мышления. Практическая значимость исследования заключается в возможности применения в образовательном процессе знаний о влиянии стилей мышления и креативности студентов на их психологическую готовность к инновационной деятельности.

Ключевые слова: стиль мышления; креативность; инновация; готовность к инновационной деятельности; студенты.

UDC 159.955

THINKING STYLES AS PREDICTORS OF PSYCHOLOGICAL READINESS OF STUDENTS FOR INNOVATIVE ACTIVITIES

© *E.A. Suroedova*

Don State Technical University, Rostov-on-Don, Russian Federation

Original article submitted 03.04.2021

Revision submitted 15.05.2021

■ For citation: Suroedova E.A. Thinking styles as predictors of psychological readiness of students for innovative activities. *Vestnik of Samara State Technical University. Series Psychological and Pedagogical Sciences*. 2021;18(2):19-30. DOI: <https://doi.org/10.17673/vsgtu-pps.2021.2.2>

The paper deals with the problem of thinking styles and creativity as predictors of students' psychological readiness for innovation. The aim of the study was to identify the influence of students' thinking styles on their psychological readiness for innovation. The study involved 100 students of the Don State Technical University, aged from 17 to 27 years. The research methods were the survey method, statistical analysis methods (descriptive statistics, multiple regression analysis (step-by-step)). The following methods were used as psychodiagnostic tools: the questionnaire «Psychological readiness for innovation» (V.E. Klochko, O.M. Krasnoryadtseva); the method of measuring the style of thinking (A.K. Belousova); the method of determining the type of thinking of J. Bruner in the modification of G.V. Rezapkina; the questionnaire «Styles of thinking» (R. Bramson, A. Harrison, adapted by A. Alekseev, L. Gromova). The study found that students' psychological readiness for innovation is influenced by thinking styles and creativity. Predictors of psychological readiness for innovation are creativity, realistic and critical thinking styles. The preference for activities that require innovation is influenced by creativity, initiative, idealistic and realistic thinking styles. Predictors of readiness for change are creativity and critical thinking styles. The practical significance of the research lies in the possibility of applying in the educational process the knowledge about the influence of students' thinking styles and creativity on their psychological readiness for innovation.

Keywords: style of thinking; creativity; innovation; willingness to innovate; students.

Введение

Вызовы современности ставят перед молодым поколением задачи, которые требуют нового подхода в их решении, а значит, способности к инновационной деятельности. Под инновационной деятельностью понимают целенаправленное применение результатов научных исследований и инженерно-технических разработок для улучшения качества услуг и производства продукции, совершенствование технологий в различных сегментах экономики и народного хозяйства.

Сегодня высшее образование нацелено на формирование у студентов инновационного поведения, «которое осуществляется путем выхода за пределы сложившихся установок и поведенческих стереотипов и иницируется не системой периодически актуализируемых (воспроизводимых) потребностей, но возникает инициативно» [1].

Цель исследования состояла в выявлении влияния стилей мышления студентов на психологическую готовность к инновационной деятельности.

Задачами исследования стали: изучение психологической готовности современных студентов к инновационной деятельности; исследование стилей мышления и креативности как предикторов психологической готовности к инновационной деятельности.

1. Обзор литературы

В работах отечественных и зарубежных ученых поднимается вопрос о необходимости исследования сущности, особенностей, условий и факторов формирования психологической готовности к инновационной деятельности (В.Е. Клочко, Э.В. Галажинский [2], О.М. Краснорядцева, Д.Ю. Баланев, Э.А. Щеглова, Е.В. Леонова [3, 4], В.Л. Моложавенко [5, 6], А.К. Белоусова, Г.А. Молохина [7], Н.Ю. Прияткина, А.С. Чурсина [8], И.Н. Филинберг, В.В. Васильева [9], Ch. Millet, D. Oget, D. Cavallucci, T. Sidorova и др.).

В.Е. Ключко и Э.В. Галажинский рассматривают психологическую готовность к инновационной деятельности как проявление самореализации. По мнению авторов, данный конструкт определяется потенциалами личности и особым типом системных образований ценностно-смыслового порядка, обуславливающих характер и форму самоорганизующейся психологической системы и ее вхождение в инновационную среду [2]. О.М. Краснорядцева считает, что психологическая готовность к инновационной деятельности отражает динамические характеристики многомерного жизненного мира человека: инициативность; открытость к изменениям; готовность к переменам; легкость перестройки [3]. В.Л. Моложавенко под готовностью к инновационной деятельности предлагает понимать системно-целостное динамическое образование, в котором интегрированы инновационное мышление, личностные образования и направленность на инновационную деятельность, умение ее осуществлять, наличие опыта инновационной деятельности [6].

Образовательная среда оказывает влияние на проявление инновационной деятельности обучающихся. В.Л. Моложавенко, занимаясь данной проблематикой, отмечает, что готовность выпускников вуза к инновационной деятельности имеет сложную структуру и траекторию развития. Автор считает, что готовность к инновационной деятельности в первую очередь является результатом специальной профессиональной подготовки, включающей в себя воспитание, обучение и развитие студентов с учетом потребностей региона [5]. Так, Г.Н. Ишкильдина описывает условия формирования психологической готовности педагогов к осуществлению инновационной деятельности [10]. А в исследованиях Е.А. Лавровой и Е.Г. Поздеевой поднимается вопрос о том, что студенты имеют возможность для реализации инновационного потенциала, но не проявляют активности, не используют эти возможности [11]. Работы Н.В. Лежневой посвящены исследованию особенностей выраженности готовности к инновационной деятельности студентов, проживающих в Москве, малых городах России, и китайских студентов. Автор установила, что существуют различия в выраженности готовности к инновационной деятельности российских и китайских студентов [12].

В исследованиях А.К. Белоусовой, Г.А. Молохиной показано, что психологическая готовность студентов к принятию инноваций связана с такими личностными качествами, как склонность к риску и ригидность. Эти качества являются факторами, определяющими инновационную деятельность, жизненный мир и поведение студентов [7]. В работах Н.А. Буравлевой, С.А. Богомаз описаны качества личности, влияющие на проявление ее инновативных характеристик. К таким качествам относятся личностные ценности, стили реагирования на изменения и открытость опыту [13]. В работах О.М. Краснорядцевой описано, что школьники, студенты и педагоги с высоким уровнем готовности к инновационной деятельности отличаются открытостью миру и самому себе, интернальным локусом контроля, развитой флексибильностью, выраженной готовностью действовать в условиях неопределенности, уверенностью в собственных силах, ответственностью за результаты своей деятельности; у них в достаточной степени сформированы предпочтения в выборе направлений самореализации, связанных с генерацией инновационных форм поведения и деятельности [4].

Обобщая различные подходы, можно сказать, что психологическая готовность к инновационной деятельности — это сложное системно-динамическое образование, способствующее самореализации личности и включающее в себя мотивы к инновационной деятельности, личностные образования, мыслительные процессы и креативность.

В зарубежной психологии исследованию стилей мышления посвящены работы R. Brams, A. Harrison, R.J. Sternberg, Sahar Ghanbari, Mehdi Papi и др. A. Harrison и R. Brams, изучая исследовательскую деятельность ученых, установили несколько систем познания. На основании ведущих систем познания авторами была разработана классификация стилей мышления: синтезатор, идеалист, прагматик, аналитик, реалист [14]. По мнению S. Ghanbari и коллег, стили мышления — это индивидуальные предпочтения в отношении того, как использовать свой интеллект и таланты [15]. E. Chan, L. Unsworth, J. Fan указывают, что стили мышления являются предпочтительным методом человека, занимающегося мыслительной или практической деятельностью [16, 17]. Согласно Entwistle, стиль мышления относится к определению «когнитивного стиля», используется для различения варианта и направленности мыслительной деятельности. Теоретики сходятся во мнении, что у каждого человека может быть особый, отличный метод кодирования, хранения и обработки информации в сознании и способ решения различного рода задач [18]. R.J. Sternberg выделяет в структуре ментального самоуправления человека следующие элементы: функции, формы, уровни, области, направленность, которые являются основанием для формирования соответствующих стилей мышления [19].

В отечественной психологии разработкой проблемы стиля мышления занимаются М.А. Холодная, Г.А. Берулава, И.П. Шкуратова, А.К. Белоусова, А.В. Либин и др. По мнению А.К. Белоусовой, стиль мышления выступает как функциональная организация и условие развития новообразований у человека. В связи с этим стиль мышления А.К. Белоусова определяет как определенный набор функций, актуализируемых человеком в различных ситуациях при решении проблемных ситуаций, задач [19].

На сегодняшний день проводятся исследования связи стиля мышления и учебной деятельности студентов [20, 21], различий в стилях мышления преподавателей и студентов [22], взаимосвязи стиля мышления с математическими способностями и стратегиями решения задач [23], влияния модели обучения на развитость критического мышления [24], значения образовательной среды для формирования стилей мыслительной деятельности обучающегося и его инновационного потенциала [9], роли личности преподавателя в раскрытии инновационного потенциала и формировании готовности к инновационной деятельности у студентов [25].

Таким образом, стиль мышления — это набор функций и методов решения задач, включающий в себя стратегии и способы решения проблемных ситуаций (задач). Методологической основой исследования являются психологические подходы к проблеме стилей мышления А.К. Белоусовой, Г.П. Берулава, А.А. Алексеева и Л.А. Громовой, R.J. Sternberg, A. Harrison и R. Brams, E. Chan, L. Unsworth, J. Fan.

Однако несмотря на то, что в научной литературе уже достаточно много представлено исследований о стилях и типах мышления студентов и их

психологической готовности к инновациям, мы можем видеть, что научных работ, посвященных изучению стилей и типов мышления как факторов, влияющих на психологическую готовность к инновационной деятельности студентов, пока не имеется.

2. Материалы и методы

Проверке подвергались предположения о том, что креативность, стили и типы мышления студентов являются предикторами психологической готовности к инновационной деятельности.

Методами исследования выступили метод опроса, методы статистического анализа (описательная статистика, множественный регрессионный анализ (пошаговый)). Для обработки данных были использованы стандартные компьютерные программы статистического анализа данных SPSS 21.0 для Windows.

Для целей исследования нами были использованы следующие методики:

- опросник «Психологическая готовность к инновационной деятельности» (В.Е. Ключко, О.М. Краснорядцева) [3]. В опроснике представлен интегральный показатель психологической готовности к инновационной деятельности и три шкалы, которые достаточно однозначно характеризуют основные параметры психологической готовности к инновационной деятельности: шкала «Инициативность», шкала «Предпочтение деятельности, требующей инновативности», шкала «Готовность к переменам»;
- методика определения типа мышления Дж. Брунера в модификации Г.В. Резапкиной. Методика позволяет установить уровень креативности и четыре базовых типа мышления, каждый из которых обладает специфическими характеристиками: предметное, образное, знаковое и символическое мышление [26];
- методика измерения стиля мышления (А.К. Белоусовой). Методика позволяет выявить доминирующие стили мышления, основанием которых являются закрепившиеся, устойчивые функции человека, сформировавшиеся в онтогенезе. Методика позволяет измерить четыре стили мышления: инициативный, критический, управленческий, практический [19];
- опросник «Стили мышления» (Р. Брэмсона, А. Харрисона, адаптирован А. Алексеевым, Л. Громовой) позволяет выявить пять стилей мышления: синтетический, идеалистический, прагматический, аналитический, реалистический. В основе данной типологии лежат различия в системах и методах познания, осуществляемых учеными [14].

В исследовании приняли участие 100 студентов, обучающихся на технических направлениях Донского государственного технического университета, в возрасте от 17 до 27 лет ($M = 21,6$, $SD = 3,1$ (86 % men)).

3. Результаты исследования

Анализ результатов исследования психологической готовности к инновационной деятельности показал, что более чем у половины участвующих в исследовании студентов наблюдается достаточно высокая выраженность (уровень выше среднего) общего индекса готовности к инновациям. Результаты описательной статистики представлены в табл. 1.

Таблица 1

Результат психологической готовности к инновационной деятельности.
Интегративный показатель по методике «Психологическая готовность к инновационной деятельности» (В.Е. Клочко, О.М. Краснорядцева)

Показатель	min	max	mean	SD
Инициативность	7	22	15,41	3,4673
Предпочтение деятельности, требующей инновативности	4	24	14,69	3,8604
Готовность к переменам	4	24	15,33	3,6929
Общий индекс	20	65	45,23	8,8098

С целью выявления влияния креативности, стилей и типов мышления студентов на психологическую готовность к инновационной деятельности был задействован множественный регрессионный анализ (пошаговая модель). Регрессионный анализ позволяет выделить степень детерминированности зависимой переменной от предикторов и определяет вклад каждой независимой переменной в вариацию зависимой. Для этого нами использовалась прямая пошаговая регрессия с включением. В ходе регрессионного анализа мы установили, что ведущими параметрами являются: общий индекс психологической готовности к инновационной деятельности; инициативность; предпочтение деятельности, требующей инновативности; готовность к переменам. Эти параметры рассматривались нами как зависимые переменные. В качестве предикторов психологической готовности к инновационной деятельности были выбраны креативность, стили мышления студентов.

В табл. 2 приведены значения коэффициента Бета, t и значимость $p < 0,05$ только для тех стилей и типов мышления, которые являются предикторами психологической готовности к инновационной деятельности и его показателям.

Таблица 2

Модель стилей и типов мышления как предикторов психологической готовности к инновационной деятельности

Стили и типы мышления	Model Summary	ANOVA ^a		Standardized Coefficients	t	sig		
	R Square	F	sig	Beta				
Модель стилей и типов мышления как предикторов психологической готовности к инновационной деятельности. Общий индекс								
Креативность (методика Дж.Брунера)	0,159	6,054	0,001	0,295	3,118	0,002		
Реалистический СМ (методика Р. Брэмсона)				0,222			2,338	0,021
Критический СМ (методика А.К. Белоусовой)				0,188			1,999	0,048
Модель стилей и типов мышления как предикторов психологической готовности к инновационной деятельности по показателю «Инициативность»								
Реалистический СМ (методика Р. Брэмсона)	0,041	4,202	0,043	0,203	2,050	0,043		

Продолжение табл. 2

Стили и типы мышления	Model Summary	ANOVAa		Standardized Coefficients	t	sig		
	R Square	F	sig	Beta				
Модель стилей и типов мышления как предикторов психологической готовности к инновационной деятельности по показателю «Предпочтение деятельности, требующей инновативности»								
Инициативный СМ (методика А.К. Белоусовой)	0,243	7,623	0,000	-0.240	-2,677	0,009		
Креативность (методика Дж. Брунера)				0,347			3,837	0,000
Идеалистический СМ (методика Р. Брэмсона)				0,195			2,151	0,034
Реалистический СМ (методика Р. Брэмсона)				0,276			2,995	0,003
Модель стилей и типов мышления как предикторов психологической готовности к инновационной деятельности по показателю «Готовность к переменам»								
Креативность (методика Дж. Брунера)	0,115	6,327	0,003	0,199	2,063	0,042		
Критический СМ (методика А.К. Белоусовой)				0,275		2,880	0,005	

Примечание: СМ — стиль мышления.

Регрессионные модели оказались значимыми для общего показателя готовности к инновационной деятельности, показателей «Инициативность», «Предпочтение деятельности, требующей инновативности», «Готовность к переменам». Результаты регрессионного анализа позволяют говорить о том, что на общий индекс психологической готовности к инновационной деятельности оказывают влияние креативность, реалистический и критический стили мышления. Выявлено влияние реалистического стиля мышления на показатель «Инициативность». Предпочтение деятельности, требующей инновативности, определяется креативностью, реалистическим, инициативным и идеалистическим стилями мышления. Выявлено влияние креативности и критического стиля мышления на готовность к переменам у студентов.

Обсуждение и заключение

Анализ полученных результатов показывает, что более чем у половины участвующих в исследовании студентов наблюдается достаточно высокая выраженность (уровень выше среднего) признаков психологической готовности к инновационной деятельности. Для данной категории респондентов характерны открытость миру и доверие себе, интернальный локус контроля, развитая флексибельность, выраженная готовность действовать в условиях неопределенности и непредсказуемости результатов действий, уверенность в собственных силах, склонность брать ответственность за результаты своей деятельности; у них в достаточной степени сформированы предпочтения в выборе направлений самореализации, связанных с генерацией инновационных форм поведения и деятельности. Почти у 1/3 респондентов отмечается средний уровень

выраженности показателей психологической готовности к инновационной деятельности. Низкий уровень исследуемых признаков встречается достаточно редко, не более чем у 2 % студентов.

Результаты регрессионного анализа показали, что готовность к инновационной деятельности во многом определяется креативностью, реалистическим и критическим стилем мышления, т. е. стремлением студентов к реализации творческого потенциала, поиску новых способов решения задач, преобразованиям, проявлению самостоятельности мышления и исследовательской активности; нацеленностью на достижение результата с опорой на объективные факты, склонностью к методичности и практичности, потребностью контролировать процесс, результат. Именно эти факторы определяют «активизацию человека, включающую осознание человеком своих целей, оценку имеющихся условий, определение наиболее вероятных способов действия» [27].

Выявлено влияние на показатель «Инициативность» реалистического стиля мышления. Полученные результаты дают основание прогноза того, что такие особенности студентов, как предпочтение практической деятельности, конкретное мышление, стремление контролировать происходящие события, уверенность и прямолинейность, оказывают положительное влияние на готовность действовать в условиях неопределенности и непредсказуемости результатов деятельности, полагаться на свои силы и отвечать за результаты действий.

Предпочтение деятельности, требующей инновативности, определяется креативностью, реалистическим, инициативным и идеалистическим стилями мышления. В данной модели креативность имеет наибольшее значение. Это дает основание для положительного прогноза относительно способности молодых людей с высокими творческими способностями и восприимчивостью к новым идеям к формированию «стратегии жизненного самоосуществления, проявляющиеся в выборе (или игнорировании) таких деятельностей, которые требуют обновления практики жизнеосуществления» [8]. Такие характеристики студентов, как интуитивность, повышенный интерес к целям и мотивам деятельности, конкретность и обобщение в суждениях и поступках, способность исправлять собственные ошибки, склонность к контролю за происходящим, оказывают положительное влияние на проявление у них самореализации, связанной с формированием инновационных форм поведения и деятельности. Любопытно, что показатель инициативного стиля мышления имеет отрицательные коэффициенты, т. е. способность выработки различных идей, чувствительность к различным проблемам, выдвижению гипотез, теоретическое мышление отрицательно влияют на выбор студентами деятельности, требующей инновативности

Выявлено влияние креативности и критического стиля мышления на готовность к переменам у студентов. Это говорит о том, что чувствительность к проблемам или противоречиям, поиск решения проблем и задач, выдвижение, проверка и изменение гипотез, склонность к рефлексивно-оценочной деятельности оказывают положительное влияние на формирование у студентов открытости человека и самому себе, развитой флексибельности, интернального локуса контроля, доверия к себе.

Изучение стилевых и типологических особенностей как предикторов психологической готовности к инновационной деятельности показало, что

креативность играет наибольшую роль. Это отмечается как в общем показателе, так и в показателях психологической готовности к инновационной деятельности (кроме показателя инициативности).

Таким образом, результаты исследования позволяют нам говорить о том, что стили мышления и креативность являются предикторами психологической готовности студентов к инновационной деятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Клочко В.Е. Психология инновационной активности // Интеллектуальный потенциал и инновационная активность вузовской молодежи. – Томск, 2014. – С. 8–13.
2. Клочко В.Е. Эволюция психологического мышления: этапы развития и закономерности усложнения // Сибирский психологический журнал. – 2011. – № 40. – С. 136–151.
3. Краснорядцева О.М. Диагностические возможности опросника «Психологическая готовность к инновационной деятельности» // Сибирский психологический журнал. – 2011. – № 40. – С. 164–175.
4. Краснорядцева О.М., Баланев Д.Ю., Щеглова Э.А., Леонова Е.В. Психологическая готовность студентов к инновационной деятельности // Высшее образование сегодня. – 2018. – № 7. – С. 56–59.
5. Моложавенко В.Л. Основные компоненты готовности выпускников вуза к инновационной деятельности // Вузовская наука: теоретико-методологические проблемы подготовки специалистов в области экономики, менеджмента и права: материалы Международного научного семинара. – 2015. – С. 35–38.
6. Моложавенко В.Л. Теоретико-методологический аспект готовности выпускников вуза к инновационной деятельности // Современное педагогическое образование. – 2019. – № 11. – С. 111–116.
7. Белоусова А.К., Молохина Г.А. Психологическая готовность студентов к принятию инноваций // Социокультурные проблемы развития образования в условиях проектного управления: Сборник научных трудов научно-практической конференции с международным участием. Под ред. И.В. Абакумовой, М.Ю. Елагиной, И.В. Чумак. – 2018. – С. 218–225.
8. Чурсина А.С. Готовность к инновационной деятельности как элемент системы подготовки современных специалистов // Актуальные проблемы управления качеством образования. Современная высшая школа: инновационный аспект. – 2014. – № 4. – С. 37–40.
9. Филинберг И.Н., Васильева В.В. Творческое саморазвитие студентов и готовность их к инновационной деятельности // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры: материалы Всероссийской научно-методической конференции. Оренбургский государственный университет. – 2017. – С. 4241–4245.
10. Ишильдидина Г.Н. Условия формирования психологической готовности педагогов к осуществлению инновационной деятельности // Проблемы и перспективы развития образования в России. – 2014. – № 31. – С. 161–164.
11. Лаврова Е.А., Поздеева Е.Г. К проблеме изучения готовности молодежи к инновационной деятельности (на примере студентов СПбПУ) // Четвертая промышленная революция: реалии и современные вызовы. X Юбилейные Санкт-Петербургские социологические чтения: сборник материалов Международной научной конференции. – 2018. – С. 663–667.
12. Лежнева Н.В. Готовность к инновационной деятельности как важное условие профессионального саморазвития // Современные тенденции развития науки и технологий. – 2016. – № 7–6. – С. 76–79.
13. Буравлева Н.А., Богомаз С.А. Готовность студентов технических вузов к инновационной деятельности // Российский психологический журнал. – 2020. – Т. 17. – № 3. – С. 30–43.
14. Алексеев А.А., Громова Л.А. Поймите меня правильно, или Книга о том, как найти свой стиль мышления, эффективно использовать интеллектуальные ресурсы и обрести взаимопонимание с людьми. – СПб.: Экономическая школа, 1993.
15. Ghanbar S., Papi M., Derakhshanfard S. Relationship between thinking styles and the academic achievement of occupational therapy students in Iran. *Journal of Education and Health Promotion*. 2020. Vol. 9. No. 1.

16. Chan E., Unsworth L. Image – language interaction in online reading environments: challenges for students' reading comprehension. *The Australian Educational Researcher*. 2011. Vol. 38. No. 2. Pp. 181–202.
17. Fan J. The role of thinking styles in career decision-making self-efficacy among university students. *Think Skills Creat.* 2016. No. 20. Pp.63–73.
18. Safari Y., Yosefpoor N., Amiri R. Assessing dimensions of students' thinking style and its relationship with academic performance in Kermanshah University of Medical Sciences. *J Med Educ Dev.* 2015. No. 8. Pp. 38–46.
19. Белоусова А.К., Пищик В.И., Синченко Т.Ю., Молохина Г.А. Стиль мышления: психодиагностика и возрастные различия. – Ростов н/Д: Изд-во ЮРГИ, 2007.
20. Belousova A., Mochalova Yu. The Relationship of Thinking Style and Motivation Features of Sales and Advertising Managers. *Behavioral Sciences*. 2020. Vol. 10. P. 68.
21. Huincahue J., Gaete-Peralta C., Véliz V.G. Thinking styles and computer engineering training: An empirical study. *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education (IJCRSEE)*. 2019. Vol. 7. No. 1. Pp. 21–33.
22. Saïen Sh., Kiong T.T., Yunos J.Md., Heong Y.M., Mohamad M.M., Othman W., Azman M.N.A., Hanapi Z., Azid N. Thinking Style Pattern among Design and Technology Teachers in Malaysia. *Journal of Technical Education and Training*. 2019. Vol. 11. No 3. Pp. 043–048.
23. Djadir, Upu H., Sulfianti A. The Profile of Students' Mathematical Problem Solving on the Topic of Two-Variable Linear Equation Systems Based on Thinking Styles. *Journal of Physics: Conf. Series*. 2018. No. 1028, 012164.
24. Verawati N.N.S.P., Hikmawati H., Prayogi S. The Effectiveness of Inquiry Learning Models Intervened by Reflective Processes to Promote Critical Thinking Ability in Terms of Cognitive Style. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*. 2020. Vol. 15. No. 16. Pp. 212–220.
25. Васильев И.Н. Креативный потенциал как результат развития готовности к инновационной деятельности // Научный аспект. – 2013. – № 4. – С. 31–33.
26. Резапкина Г.В. Отбор в профильные классы. Методика «Тип мышления». – М.: Генезис, 2005.
27. Маркова А.К. Психология профессионализма. – М.: Знание, 1996. – 216 с.

REFERENCES

1. Klochko V.E. Psihologiya innovacionnoj aktivnosti [Psychology of innovative activity]. *Intellektual'nyj potencial i innovacionnaya aktivnost' vuzovskoj molodezhi*. Tomsk, 2014. Pp. 8–13.
2. Klochko V.E. Evolyuciya psihologicheskogo mishleniya: etapi razvitiya i zakonmernosti uslozhneniya [The Evolution of Psychological Thought: the Stages of Development and Patterns of Complications]. *Sibirskiy psihologicheskij zhurnal*. 2011. No. 40. Pp. 136–151.
3. Krasnoryadtseva O.M. Diagnosticheskiye vozmozhnosti oprosnika «Psihologicheskaya gotovnost' k innovatsionnoy deyatel'nosti» [Diagnostic capabilities of the questionnaire «Psychological readiness for innovative activity»]. *Sibirskiy psihologicheskij zhurnal*. 2011. No. 40. Pp. 164–175.
4. Krasnoryadceva O.M., Balanev D.Yu., SH'eglova E.A., Leonova E.V. Psihologicheskaya gotovnost studentov k innovacionnoi deyatel'nosti [Psychological readiness of students for innovative activities]. *Visshee obrazovanie segodnya*. 2018. No. 7. Pp. 56–59.
5. Molozhavenko V.L. Osnovnie komponenti gotovnosti vipusnikov vuza k innovacionnoi deyatel'nosti [The main components of the readiness of university graduates for innovative activities]. *Vuzovskaya nauka: teoretiko-metodologicheskie problemi podgotovki specialistov v oblasti ekonomiki, menedzhmenta i prava. materialy Mezhdunarodnogo nauchnogo seminar*. 2015. Pp. 35–38.
6. Molozhavenko V.L. Teoretiko-metodologicheskii aspekt gotovnosti vipusnikov vuza k innovacionnoi deyatel'nosti [Theoretical and methodological aspect of the readiness of university graduates for innovative activities]. *Sovremennoe pedagogicheskoe obrazovanie*. 2019. No. 11. Pp. 111–116.
7. Belousova A.K., Molokhina G.A. Psihologicheskaya gotovnost' studentov k prinyatiyu innovatsiy [Psychological readiness of students to accept innovations]. *Sbornik nauchnykh trudov nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiyem «Sotsiokul'turnyye*

- problemy razvitiya obrazovaniya v usloviyakh proyektного upravleniya». Pod red. I.V. Abakumovoy, M.YU. Yelaginoy, I.V. Chumak. 2018. Pp. 218–225.*
8. Chursina A.S. Gotovnost' k innovatsionnoy deyatel'nosti kak element sistemy podgotovki sovremennykh spetsialistov [Readiness for innovative activity as an element of the training system of modern specialists]. *Aktual'nyye problemy upravleniya kachestvom obrazovaniya Sovremennaya vysshaya shkola: innovatsionnyy aspekt. 2014. No. 4. Pp. 37–40.*
 9. Filinberg I.N., Vasil'yeva V.V. Tvorcheskoye samorazvitiye studentov i gotovnost' ikh k innovatsionnoy deyatel'nosti [Creative self-development of students and their readiness for innovative activities]. *Universitetskiy kompleks kak regional'nyy tsentr obrazovaniya, nauki i kul'tury. materialy Vserossiyskoy nauchno-metodicheskoy konferentsii. Orenburgskiy gosudarstvennyy universitet. 2017. Pp. 4241–4245.*
 10. Ishkil'dina G.N. Usloviya formirovaniya psikhologicheskoy gotovnosti pedagogov k osushchestvleniyu innovatsionnoy deyatel'nosti [Conditions for the formation of the psychological readiness of teachers for the implementation of innovative activities]. *Problemy i perspektivy razvitiya obrazovaniya v Rossii. 2014. No. 31. Pp. 161–164.*
 11. Lavrova Ye.A., Pozdeyeva Ye.G. K probleme izucheniya gotovnosti molodezhi k innovatsionnoy deyatel'nosti (na primere studentov SPBPU) [To the problem of studying the readiness of young people for innovative activities (on the example of SPBPU students)]. *Chetvertaya promyshlennaya revolyutsiya: realii i sovremennyye vyzovy. X Yubileynyye sankt-peterburgskiy sotsiologicheskkiye chteniya. sbornik materialov Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii. 2018. Pp. 663–667.*
 12. Lezhneva N.V. Gotovnost' k innovatsionnoy deyatel'nosti kak vazhnoye usloviye professional'nogo samorazvitiya [Readiness for innovative activity as an important condition for professional self-development]. *Sovremennyye tendentsii razvitiya nauki i tekhnologii. 2016. No. 7–6. Pp. 76–79.*
 13. Buravleva N.A., Bogomaz S.A. Gotovnost' studentov tekhnicheskikh vuzov k innovatsionnoy deyatel'nosti [Willingness of students of technical universities to innovative activity]. *Rossiyskiy psikhologicheskii zhurnal. 2020. Vol. 17. No. 3. Pp. 30–43.*
 14. Alekseyev A.A., Gromova L.A. Poymite menya pravil'no, ili Kniga o tom, kak nayti svoystil' myshleniya, effektivno ispol'zovat' intellektual'nyye resursy i obresti vzaimoponimaniye s lyud'mi [Don't get me wrong, or a book about how to find your own style of thinking, effectively use intellectual resources and find rapport with people]. St. Petersburg: School of Economics Publ., 1993.
 15. Ghanbar S., Papi M., Derakhshanfard S. Relationship between thinking styles and the academic achievement of occupational therapy students in Iran. *Journal of Education and Health Promotion. 2020. Vol. 9. No. 1.*
 16. Chan E., Unsworth L. Image – language interaction in online reading environments: challenges for students' reading comprehension. *The Australian Educational Researcher. 2011. Vol. 38. No. 2. Pp. 181–202.*
 17. Fan J. The role of thinking styles in career decision-making self-efficacy among university students. *Think Skills Creat. 2016. No. 20. Pp.63–73.*
 18. Safari Y., Yosefpoor N., Amiri R. Assessing dimensions of students' thinking style and its relationship with academic performance in Kermanshah University of Medical Sciences. *J Med Educ Dev. 2015. No. 8. Pp. 38–46.*
 19. Belousova A.K., Pishchik V.I., Sinchenko T.Yu., Molokhina G.A. Stil' myshleniya: psikhodiagnostika i vozrastnyye razlichiya. Rostov n/D: Izd-vo YURGI, 2007.
 20. Belousova A., Mochalova Yu. The Relationship of Thinking Style and Motivation Features of Sales and Advertising Managers. *Behavioral Sciences. 2020. Vol. 10. P. 68.*
 21. Huincahue J., Gaete-Peralta C., Véliz V.G. Thinking styles and computer engineering training: An empirical study. *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education (IJCRSEE). 2019. Vol. 7. No. 1. Pp. 21–33.*
 22. Saïen Sh., Kiong T.T., Yunos J.Md., Heong Y.M., Mohamad M.M., Othman W., Azman M.N.A., Hanapi Z., Azid N. Thinking Style Pattern among Design and Technology Teachers in Malaysia. *Journal of Technical Education and Training. 2019. Vol. 11. No 3. Pp. 043–048.*
 23. Djadir, Upu H., Sulfianti A. The Profile of Students' Mathematical Problem Solving on the Topic of Two-Variable Linear Equation Systems Based on Thinking Styles. *Journal of Physics: Conf. Series. 2018. No. 1028, 012164.*

24. Verawati N.N.S.P., Hikmawati H., Prayogi S. The Effectiveness of Inquiry Learning Models Intervened by Reflective Processes to Promote Critical Thinking Ability in Terms of Cognitive Style. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*. 2020. Vol. 15. No. 16. Pp. 212–220.
25. Vasil'yev I.N. Kreativnyy potentsial kak rezul'tat razvitiya gotovnosti k innovatsionnoy deyatel'nosti [Creative potential as a result of the development of readiness for innovative activities]. *Nauchnyy aspekt*. 2013. No. 4. Pp. 31–33.
26. Rezapkina G.V. Otkor v profil'nyye klassy. Metodika «Tip myshleniya» [Selection in profile classes. Methodology «Type of thinking»]. Moscow: Genesis Publ., 2005.
27. Markova A.K. Psikhologiya professionalizma [Psychology of professionalism]. Moscow: Znaniye Publ., 1996. 216 p.

Информация об авторе

Елена Александровна Суроедова, кандидат психологических наук, доцент кафедры «Психология образования и организационная психология» Донского государственного университета, Ростов-на-Дону, Российская Федерация. **E-mail:** suroedova@mail.ru

Information about the author

Elena A. Suroedova, Cand. Psych. Sci., Associate Professor of Educational and Organizational Psychology Department of Don State University, Rostov-on-Don, Russian Federation.
E-mail: suroedova@mail.ru

ПРОГРАММА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ЛИЦ С ПРИОБРЕТЕННЫМИ НАРУШЕНИЯМИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

© Т.Н. Разуваева, А.В. Локтева, Ю.Н. Гут, Е.П. Пчелкина

Белгородский государственный национальный исследовательский университет,
Белгород, Российская Федерация

Поступила в редакцию 05.02.2021

В окончательном варианте 26.04.2021

■ Для цитирования: Разуваева Т.Н., Локтева А.В., Гут Ю.Н., Пчелкина Е.П. Программа психологической реабилитации лиц с приобретенными нарушениями опорно-двигательного аппарата // Вестник Самарского Государственного Технического Университета. Серия «Психолого-педагогические науки». 2021. Т. 18. № 2. С. 31–42. DOI: <https://doi.org/10.17673/vsgtu-pps.2021.2.3>

Целью исследования являлось изучение индивидуально-психологических особенностей лиц с приобретенными нарушениями опорно-двигательного аппарата (ОДА), а также разработка и оценка эффективности модели психологической реабилитации. В современном обществе возрастает число лиц молодого возраста с приобретенными нарушениями ОДА. Лица с нарушениями опорно-двигательного аппарата характеризуются проявлениями социально-психологической дезадаптации. Констатирующее исследование проводилось с двумя группами: с нарушениями ОДА и без нарушений ОДА (общее число участников 60 человек). Диагностический инструментарий: опросник «Адаптивность» (А.Г. Маклаков, С.В. Чермянин), Фрайбургский личностный опросник (в модификации А.А. Крылова, Т.И. Ронгинской), «Стиль саморегуляции поведения» (В.И. Моросанова), «Тест жизнестойкости» (С. Мадди, адаптация Д.А. Леонтьева). Статистическая обработка данных производилась с помощью критериев: U-критерий Манна – Уитни, T-критерий Вилкоксона, факторный анализ с использованием пакета SPSS Statistics 19. Для лиц с приобретенными нарушениями ОДА характерны эмоциональные изменения, проявляющиеся в колебаниях настроения, сниженной нервно-психической устойчивости. Личностными особенностями, усиливающими процесс дезадаптации, являются низкая контактность, психоэмоциональное напряжение при взаимодействии с другими. По результатам исследования разработана программа индивидуальной реабилитации и реадaptации на территории Белгородской области лиц с нарушениями ОДА, приобретенными во взрослом возрасте. Психологическая реабилитация включала диагностическую и коррекционную программы поддержки, а также консультационные услуги. Представлены результаты экспериментальной проверки эффективности модели индивидуальной программы реабилитации и реадaptации. По результатам реализации модели психологической реабилитации лиц с приобретенными нарушениями опорно-двигательного аппарата оказалось возможным повлиять на их социальную позицию, а также способствовать формированию ценностной системы, что в итоге способствует успешной интеграции лиц с приобретенными нарушениями ОДА в социуме.

Ключевые слова: нарушения опорно-двигательного аппарата; реабилитация; психологическая реабилитация; эмоционально-волевая сфера; психокоррекция.

Благодарности: Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ проекта № 18-413-310008 p_a. Авторы выражают благодарность рецензентам статьи.

UDC 159.9.072

THE PROGRAM OF PSYCHOLOGICAL REHABILITATION OF PERSONS WITH ACQUIRED DISORDERS OF THE MUSCULOSKELETAL SYSTEM

© T.N. Razuvaeva, A.V. Lokteva, J.N. Gut, E.P. Pchelkina

Belgorod National Research University, Belgorod, Russian Federation

Original article submitted 05.02.2021

Revision submitted 26.04.2021

■ For citation: Razuvaeva T.N., Lokteva A.V., Gut J.N., Pchelkina E.P. The program of psychological rehabilitation of persons with acquired disorders of the musculoskeletal system. *Vestnik of Samara State Technical University. Series Psychological and Pedagogical Sciences*. 2021;18(2):31-42. DOI: <https://doi.org/10.17673/vsgtu-pps.2021.2.3>

The study of factors influencing the success of rehabilitation of persons with acquired musculoskeletal disorders acquired in adulthood is determined by the increasing role in the psychological support and integration of such individuals into society, as well as the lack of methodological approaches and proven recommendations aimed at improving the rehabilitation process. The paper presents the psychological characteristics of people with musculoskeletal disorders acquired in adulthood. According to the results of psychodiagnostic examination, the program of psychological support for persons with musculoskeletal disorders has been developed. The aim of the study was to study the psychological characteristics of persons with acquired disorders of musculoskeletal disorders, to develop and evaluate the effectiveness of the program of psychological rehabilitation. We used the following research methods: clinical and psychological, psychodiagnostic, statistical, methods of analysis of empirical data. The ascertaining study was carried out with two groups: with disorders of the musculoskeletal disorders and without violations of the musculoskeletal disorders (the total number of participants was 60 people). Diagnostic tools: questionnaire «Adaptability» (A.G. Maklakov, S.V. Chermyanin), Freiburg personality questionnaire (modified by A.A. Krylov, T.I. Ronginskaya), «Style of self-regulation of behavior» (V.I. Morosanov), «Test of resilience» (S. Maddy, adaptation by DA Leontiev). Statistical data processing was carried out using the following criteria: Mann-Whitney U-test, Wilcoxon T-test using SPSS Statistics 19. It was revealed that persons with acquired disorders of musculoskeletal disorders are characterized by low adaptive abilities, an increased level of neuropsychic stress. Characterized by an insufficient level of self-regulation, the ability to consciously plan activities. It is determined that resilience is characterized by low involvement, insufficient ability to overcome life difficulties. It is shown that a personal factor that enhances maladjustment is low contact, emotional tension when interacting with others. The proposed program of psychological assistance to persons with disorders of the musculoskeletal system helps to overcome passivity, alienation; the formation of independence, responsibility, an active life position, a system of value orientations, strengthening of social position, and, ultimately, successful social adaptation.

Keywords: rehabilitation; psychological rehabilitation; disorders of the musculoskeletal system; emotional-volitional sphere; psychocorrection.

Acknowledgments: The authors are grateful to the reviewers of the paper. The research was financed by RFBR project no. 18-413-310008 p_a.

Введение

В современной мире возрастает количество лиц с приобретенными нарушениями опорно-двигательного аппарата (ОДА). Внезапность физических травм, приведших к нарушению физического здоровья, несет сама по себе травмирующий эффект, сопровождается переживанием целого комплекса

психологических состояний, ведет к изменениям в эмоциональной, поведенческой и когнитивной сферах. Так, например, А.В. Гольцов, С.В. Шмелева считают, что для лиц с нарушениями ОДА характерно проявление социально-психологической дезадаптации, основными причинами которой являются болезнь и изменившийся социальный статус, связанный с физической травмой [1].

По мнению З.М. Сабанова [2], Л.В. Токарской, К.А. Поляковой [3], физическая травма воспринимается людьми с приобретенными нарушениями ОДА как стресс, горе, кризис, представляет угрозу жизни, а также физическому и психическому здоровью.

Т.Н. Разуваева, Ю.Н. Гут, А.В. Локтева, Е.П. Пчелкина по результатам исследования определили, что для лиц с приобретенными нарушениями ОДА характерны повышенная ранимость, обидчивость, уязвимость, чувство неполноценности, заниженная самооценка, сложности в принятии решений, что усложняет процесс интеграции в социуме. Жизнестойкость характеризуется недостаточной вовлеченностью, свойственен низкий уровень самоактуализации, произвольной саморегуляции, способности к осознанному планированию [4].

По мнению В.И. Моросановой [5], О.А. Конопкина [6], осознанная постановка и достижение субъектом поставленных целей совершаются за счет механизмов саморегуляции.

Актуальность исследования обусловлена важностью изучения реабилитационного потенциала личности. Эффективность реабилитационных мероприятий зависит от реакции человека на происходящие с ним перемены, от личностных особенностей, преобладающих механизмов преодоления стрессовых ситуаций.

1. Обзор литературы

Психологические особенности людей с приобретенными нарушениями ОДА рассматривались многими учеными. А.А. Дарган [7], В.З. Кантор [8], М.Е. Пермякова, Е.А. Леонтьева [9], Т.И. Бонкало, А.В. Гольцов, С.В. Шмелева [10] утверждают, что после физической травмы у человека происходят кардинальные изменения, ломаются прежние социальные связи, отношения, актуальные возможности личности не всегда соответствуют ожиданиям окружающих, происходят изменения временной перспективы, будущее кажется неопределенным, цели — размытыми, настоящее оценивается в контексте физических ограничений. Все это способствует нарастанию психоэмоционального напряжения, повышению агрессивности, снижению общительности, уверенности в своих возможностях, формированию чувства изоляции.

В.Б. Никишина, Е.А. Петраш отмечают, что нарушения ОДА рассматриваются в контексте психотравмирующего фактора и приводят к нарушению идентичности [11].

Индивидуально-психологические особенности лиц с приобретенными нарушениями ОДА интересовали и зарубежных ученых (L. Li, D. Moore [12], K. Murphy, A. Cooney, E.O. Shea, D. Casey [13]), которые считали, что процесс реабилитации зависит от многих факторов, способствующих либо препятствующих интеграции медицинского, психологического, социального сопровождения.

D. Koller, M.L. Pouesard, J.A. Rummens [14], Y. Cheng, S.-Y. Luo, H.-C. Lin, C.-S. Yang [15], S. Eden, S. Romi, E. Braun Aviyashar [16] проводили исследования психологических особенностей лиц разных возрастных групп с нарушениями опорно-двигательного аппарата и пришли к выводу, что в большинстве случаев как для детей, так и для взрослых характерно переживание тревоги, одиночества, отчуждения.

Е.Ю. Ключко [17], Т.А. Орусбаева [18], С.В. Шмелева, А.В. Гольцов [19] отмечают, что ограничение активности, трудности в общении ведут к повышению агрессивности, ранимости, замкнутости, а также потере уверенности в себе, чувству ненужности.

2. Материалы и методы

В исследовании применялись следующие психодиагностические методики: опросник «Адаптивность» (А.Г. Маклаков, С.В. Чермянин), Фрайбургский личностный опросник (в модификации А.А. Крылова, Т.И. Ронгинской), «Стиль саморегуляции поведения» (В.И. Моросанова), «Тест жизнестойкости» (С. Мадди, адаптация Д.А. Леонтьева).

Основную группу составили 30 человек мужского пола 25–40 лет с приобретенными нарушениями ОДА: травматическая болезнь спинного мозга (ТБСМ) (76,7 %); ортопедическая травма (10,0 %); полиневрит (3,3 %); последствия остеомиелита (3,3 %); осложнения после оперативного вмешательства (6,7 %). Данные респонденты имеют группу инвалидности (67,7 % — 2-я группа инвалидности, 33,3 % — 1-я группа инвалидности). В контрольную выборку вошли 30 испытуемых мужского пола, не имеющих ограниченных возможностей здоровья, в возрасте от 25 до 40 лет. Все испытуемые проживают на территории Белгородской области. Статистическая обработка данных производилась с помощью критериев: U-критерий Манна – Уитни, T-критерий Вилкоксона, факторный анализ с использованием пакета SPSS Statistics 19.

3. Результаты исследования

По результатам проведенного исследования были обнаружены статистически значимые различия в выраженности показателей адаптационного потенциала личности (табл. 1).

Выявлено, что респонденты с нарушениями ОДА характеризуются сниженным уровнем выраженности коммуникативных способностей, сложностями

Таблица 1

Проявление адаптивности у лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата и без нарушений (средние значения)

Шкала	Группа с нарушениями ОДА	Группа без нарушений ОДА	U-критерий Манна – Уитни
Коммуникативные потребности	2,2	7,2	$U = 109,45; p < 0,01$
Нервно-психическая устойчивость	2,5	7,5	$U = 104,56; p < 0,01$
Моральная нормативность	4,4	5,8	–
Адаптивные способности	3,1	6,2	$U = 98,34; p < 0,01$

Таблица 2

Выраженность личностных характеристик у лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата и без нарушений (средние значения)

Шкала	Группа с нарушениями ОДА	Группа без нарушений ОДА	U-критерий Манна – Уитни
<i>Личностные характеристики</i>			
Невротичность	7,9	3,5	$U = 93,52; p < 0,01$
Общительность	4,5	6,6	$U = 84,25; p < 0,01$
Открытость	4,8	7,1	$U = 87,71; p < 0,01$
<i>Саморегуляция поведения</i>			
Планирование	5,0	8,6	$U = 103,46; p < 0,01$
Самостоятельность	1,5	7,8	$U = 125,76; p < 0,01$
Общий уровень саморегуляции	18,0	33,0	$U = 141; p < 0,01$

Примечание: в таблице отображены только статистически значимые различия.

построения межличностных взаимоотношений, повышенной конфликтностью, проявлением агрессивного поведения. Показатель нервно-психической устойчивости также характеризуется более низкими значениями. Лицам с нарушениями ОДА свойственны перепады настроения, эмоциональная лабильность, преобладание депрессивного фона настроения. Их отличают более низкие адаптивные способности.

По результатам исследования жизнестойкости обнаружены различия в значениях по шкалам «Вовлеченность» и «Жизнестойкость» ($p < 0,01$). В группе без нарушений ОДА показатель по шкалам «Жизнестойкость» ($Me = 104$) и «Вовлеченность» ($Me = 48$) выше. Низкий уровень жизнестойкости ($Me = 56$) и вовлеченности ($Me = 22$) у лиц с нарушениями ОДА указывают на преобладание неконструктивных способов преодоления стрессовых ситуаций. Жизнестойкость характеризуется недостаточной способностью контролировать события жизни, стремлением избегать принятия решений. Им сложно выдерживать стрессовые ситуации, сохраняя при этом эмоциональную устойчивость.

Результаты изучения показателей процесса личностного развития у лиц с приобретенными нарушениями ОДА отражены в таблице 2.

Для респондентов с нарушениями ОДА характерен более низкий уровень общительности, склонности к социальному взаимодействию, низкая поведенческая гибкость в построении межличностных контактов, повышенный уровень психоэмоционального напряжения. При построении модели психологической реабилитации лиц с приобретенными нарушениями ОДА одной из приоритетных задач является работа по преодолению негативных эмоциональных состояний. Лица с приобретенными нарушениями ОДА испытывают сложности при планировании деятельности, им трудно самостоятельно ставить перед собой цели, придерживаться заранее построенного алгоритма действий для решения поставленных задач.

По результатам факторного анализа данных, полученных в группе респондентов с нарушениями ОДА, определили три фактора (учитывались только факторные нагрузки выше 0,400). Процент объясняемой дисперсии факторов: 1-й — 16,47 %, 2-й — 14,91 %, 3-й — 10,94 %.

В первом факторе «Эмоциональное напряжение» наибольшую факторную нагрузку имеют такие показатели, как «Невротичность» (0,81), «Раздражительность» (0,74), «Эмоциональная лабильность» (0,68), «Нервно-психическая устойчивость» (-0,64). Этот фактор характеризуется эмоционально-дискомфортными переживаниями, связанными с инвалидизацией, наблюдается психоэмоциональное напряжение, снижение устойчивости личности к разного рода стрессовым ситуациям.

Второй фактор «Нарушение межличностных коммуникаций» представлен переменными «Застенчивость» (0,73), «Спонтанная агрессивность» (0,67), «Гибкость» (-0,52), «Вовлеченность» (-0,48). Для лиц с приобретенными нарушениями ОДА характерны сложности установления межличностных контактов, что обусловлено импульсивностью, спонтанностью проявления негативных эмоций, подозрительностью по отношению к окружающим.

Третий фактор «Дисфункция регуляторного компонента» определен такими переменными, как «Личностный адаптивный потенциал» (0,56), «Планирование» (-0,52), «Самостоятельность» (-0,45), «Жизнестойкость» (-0,41). Обнаруженная особенность указывает на то, что лица с приобретенными нарушениями ОДА испытывают сложности при планировании деятельности, им сложно выдерживать стрессовые нагрузки без снижения результативности деятельности.

По результатам первичной диагностики нами была разработана программа индивидуальной реабилитации и реадaptации на территории Белгородской области лиц с нарушениями ОДА, приобретенными во взрослом возрасте. Данная программа предполагает работу по следующим 7 направлениям:

1. Разработка программы социально-психологической реабилитации и обоснование критериев оценки эффективности реабилитационных и реадaptационных мероприятий.

2. Психологическая диагностика с целью выявления личностных особенностей лиц с приобретенными нарушениями ОДА.

3. Психологическое консультирование с целью формирования мотивации на психокоррекционную работу, а также снижения показателей тревожности и психоэмоционального напряжения.

4. Психопрофилактика — мероприятия, направленные на преодоление негативных эмоциональных, когнитивных и поведенческих проявлений.

5. Индивидуальная психологическая коррекция.

6. Групповые психологические тренинги (преодоление последствий стрессовых ситуаций, повышение адаптационного потенциала личности).

7. Работа с семьей, направленная на преодоление негативных эмоциональных состояний и гармонизацию взаимоотношений в семье [20].

Методические средства реализации программы: упражнения когнитивно-поведенческого направления, арт-терапия, техники релаксации.

Результаты исследования адаптивных способностей лиц с приобретенными нарушениями ОДА после психокоррекционной программы представлены на рисунке 1.



Рис. 1. Проявление адаптивности у лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата после психокоррекционной программы (средние значения)

Как следует из рисунка 1, после психокоррекционной программы респонденты стали легче устанавливать контакт, начали проявлять большую гибкость в межличностных взаимодействиях, о чем свидетельствуют различия по шкале «Коммуникативные потребности» ($T = 31$; $p < 0,01$). По шкале «Нервно-психическая устойчивость» обнаружены достоверные различия ($T = 29$; $p < 0,01$). Респонденты стали более рационально подходить к выбору стратегий поведения в стрессовой ситуации, им свойственна большая толерантность в эмоциональных ситуациях. Обследуемые легче стали адаптироваться к изменяющимся условиям, о чем свидетельствуют различия по шкале «Адаптивные способности» ($T = 34$; $p < 0,01$).

После реализации психокоррекционной программы выявлена положительная динамика в показателях жизнестойкости у лиц с приобретенными нарушениями ОДА. Обнаружены различия по шкалам: «Вовлеченность» (1-й замер $Me = 22$, 2-й замер $Me = 35$) ($T = 21$; $p < 0,01$), «Жизнестойкость» (1-й замер $Me = 56$, 2-й замер $Me = 73$) ($T = 18$; $p < 0,01$). Это указывает на то, что респонденты стали чаще проявлять более активную жизненную позицию, стали более последовательными в формулировании и достижении целей, временная перспектива характеризуется большей наполненностью событиями и положительным восприятием.

Результаты исследования личностных характеристик представлены в таблице 3.

Исходя из полученных результатов обнаружены различия по шкале «Невроticность». Это указывает на то, что лица с нарушениями ОДА стали эмоционально спокойнее, менее склонны к переживанию страха и тревоги. Выявленные различия по шкале «Общительность» и «Открытость» указывают на то, что они стали более открытыми во взаимодействии с окружающими. Лица с нарушениями ОДА стали более четко планировать свою деятельность, ставить реалистичные, достижимые цели, самостоятельно определять

Таблица 3

Выраженность личностных характеристик у испытуемых с нарушениями ОДА после психокоррекционной программы (средние значения)

Шкала	Первичная диагностика	Контрольная диагностика	T-критерий Вилкоксона
<i>Личностные характеристики</i>			
Невротичность	7,9	3,7	$T = 13,5; p < 0,01$
Общительность	4,5	6,3	$T = 14,7; p < 0,01$
Открытость	4,8	6,9	$T = 11,9; p < 0,01$
<i>Саморегуляция поведения</i>			
Планирование	5	6,8	$T = 4,5; p < 0,01$
Самостоятельность	1,5	5,3	$T = 8,7; p < 0,01$
Общий уровень саморегуляции	18	27	$T = 28,4; p < 0,01$

Примечание: в таблице отображены только статистически значимые различия.

алгоритм действий и следовать ему, их цели стали более иерархичными и устойчивыми, они стали проявлять гибкость в поведении.

По результатам факторного анализа данных, полученных в группе у респондентов с нарушениями ОДА после психокоррекционной программы, определили три фактора (учитывались только факторные нагрузки выше 0,400). Процент объясняемой дисперсии факторов: 1-й — 17,05 %, 2-й — 16,52 %, 3-й — 13,94 %.

В первом факторе «Эмоциональное благополучие как фактор психического здоровья» наибольшую факторную нагрузку имеют такие показатели, как «Уравновешенность» (0,84), «Личностный адаптационный потенциал» (0,78), «Эмоциональная лабильность» (0,67), «Раздражительность» (–0,57). Этот фактор характеризуется эмоциональной стабильностью, более толерантным отношением к окружающим.

Второй фактор «Социальная поддержка» включает переменные «Общительность» (0,69), «Гибкость» (0,55), «Коммуникативный потенциал» (0,51), «Реактивная агрессивность» (–0,43). Лица с приобретенными нарушениями ОДА стали более ориентированными на взаимодействие с другими людьми, в меньшей степени стали использовать поведенческие штампы. Характерны ориентированность на межличностные контакты с окружающими, ожидание внимания, совета.

Третий фактор «Жизнестойкость как личностный ресурс» представлен переменными «Жизнестойкость» (0,71), «Вовлеченность» (0,66), «Планирование» (0,57), «Оценивание результатов» (0,46), «Депрессивность» (–0,41). Обнаруженная особенность указывает на то, что лица с приобретенными нарушениями ОДА стали успешнее справляться со стрессовыми ситуациями, демонстрировать устойчивость к эмоциогенным факторам. Это особенно важно для сохранения оптимальной работоспособности, активности и, самое главное, психологического здоровья.

Обсуждение и заключение

По результатам исследования определили, что лицам с приобретенными нарушениями ОДА свойственны низкий адаптационный потенциал личности, повышенный уровень психоэмоционального напряжения, недостаточный уровень саморегуляции, способности к осознанному планированию деятельности. Целью психологической реабилитации лиц с приобретенными нарушениями ОДА является содействие их личностному росту, повышение качества жизни, успешная социальная интеграция, что подразумевает формирование адаптивных установок личности, психологическую готовность к изменениям, снижение психоэмоционального напряжения, понимание своих целей, преодоление пассивности, отчужденности; формирование самостоятельности, ответственности, активной жизненной позиции. По результатам реализации модели психологической реабилитации лиц с приобретенными нарушениями опорно-двигательного аппарата оказалось возможным повлиять на социальную позицию личности, а также способствовать формированию ценностной системы, что в итоге способствует успешной адаптации лиц с приобретенными нарушениями ОДА в социуме.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Гольцов А.В., Шмелева С.В.* Образ физического «Я» как фактор адаптивного ресурса личности инвалидов с поражением опорно-двигательного аппарата // *Человеческий капитал.* – 2017. – № 3 (99). – С. 102–103.
2. *Сабанов З.М.* Проблемы комплексной социальной реабилитации и пути ее решения // *Nauka i studia.* – 2016. – Т. 6. – С. 153–156.
3. *Токарская Л.В., Полякова К.А.* Особенности жизнестойкости подростков с нарушениями опорно-двигательного аппарата // *Человек в условиях неопределенности: сборник научных трудов научно-практической конференции с международным участием.* В 2 т. Самарский государственный технический университет; под ред. Е.В. Бакшутовой, О.В. Юсуповой, Е.Ю. Двойниковой. – Самара, 2018. – С. 242–249.
4. *Разуваева Т.Н., Гут Ю.Н., Локтева А.В., Пчелкина Е.П.* Психологическое сопровождение лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата, приобретенными во взрослом возрасте: Учеб.-метод. пособие. – Белгород: Изд-во БелГУ, 2018. – 200 с.
5. *Моросанова В.И.* Личностные аспекты саморегуляции произвольной активности человека // *Психологический журнал.* – 2002. – № 6. – С. 5–17.
6. *Конопкин О.А.* Психологические механизмы регуляции деятельности. – М.: Ленанд, 2011. – 320 с.
7. *Дарган А.А.* Отражение детерминированности социального самочувствия и социальной мобильности людей с инвалидностью // *Вестник Северо-Кавказского государственного технического университета.* – 2017. – № 2 (27). – С. 162–167.
8. *Кантор В.З.* Инклюзивное высшее образование: специальные средовые условия обучения студентов-инвалидов в вузе // *Психолого-педагогические исследования.* – 2019. – Т. 11. – № 3. – С. 44–56.
9. *Пермякова М.Е., Леонтьева Е.А.* Мотивация к реабилитации и ее корреляты у пациентов с травмами опорно-двигательного аппарата. Ч. 1 // *Известия Уральского федерального университета.* Сер. I. Проблемы образования, науки и культуры. – 2019. – Т. 25. – № 2 (186). – С. 149–155.
10. *Бонкало Т.И., Гольцов А.В., Шмелева С.В.* Особенности психологической адаптации инвалидов с поздним поражением опорно-двигательного аппарата // *Вестник Московского государственного областного университета.* – 2016. – № 4. – С. 11–12.
11. *Никишина В.Б., Петраш Е.А.* Биологическая обратная связь как технология адаптации к использованию протезов при ампутации нижних конечностей // *Курский научно-практический вестник «Человек и его здоровье».* – 2017. – № 2. – С. 135–144.

12. Li L., Moore D. Acceptance of disability and its correlates. *Journal of Social Psychology*. 2008. Vol. 138. Pp. 13–25.
13. Murphy K., Cooney A., Shea E.O., Casey D. Determinants of quality of life for older people living with a disability in the community. *Journal of Advanced Nursing*. 2009. Vol. 65. No. 3. Pp. 606–615.
14. Koller D., Pouesard M.L., Rummens J.A. Defining Social Inclusion for Children with Disabilities: A Critical Literature Review. *Children and Society*. 2018. Vol. 32. No. 1. Pp. 1–13.
15. Cheng Y., Luo S.-Y., Lin H.-C., Yang C.-S. Investigating mobile emotional learning for children with autistic spectrum disorders. *International Journal of Developmental Disabilities*. 2018. Vol. 64. No. 1. Pp. 25–34.
16. Eden S., Romi S., Braun Aviyashar E. Being a parent's eyes and ears: emotional literacy and empathy of children whose parents have a sensory disability. *Journal of Research in Special Educational Needs*. 2017. Vol. 17. No. 4. Pp. 257–264.
17. Ключко Е.Ю. Жизнь без барьеров: о перспективах и изменениях в положении детей с инвалидностью и инвалидов с детства // Психологическая наука и образование. – 2016. – Т. 21. – № 1. – С. 94–107.
18. Орусбаева Т.А. Особенности обучения и воспитания детей дошкольного возраста с нарушениями опорно-двигательного аппарата // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2016. – № 7–2. – С. 104–107.
19. Шмелева С.В., Гольцов А.В. Особенности образа физического «Я» у инвалидов с поражением опорно-двигательного аппарата // Ученые записки Российского государственного социального университета. – 2016. – Т. 15. – № 3 (136). – С. 87–95.
20. Razuvaeva T., Gut Y., Lokteva A., Pchelkina E. The problem of psychological rehabilitation of persons with disorders of the musculoskeletal system acquired in adulthood. *Behavioral Sciences*. 2019. Vol. 9. No. 1. Pp. 133–138.

REFERENCES

1. Gol'cov A.V., Shmeleva S.V. Obraz fizicheskogo «Ya» kak faktor adaptivnogo resursa lichnosti invalidov s porazheniem oporno-dvigatel'nogo apparata [The image of the physical «I» as a factor of the adaptive resource of the personality of disabled people with a lesion of the musculoskeletal system]. // *Chelovecheskij kapital*. 2017. Vol. 3. No. 99. Pp. 102–103.
2. Sabanov Z.M. Problemy kompleksnoj social'noj rehabilitacii i puti ee resheniya [Problems of complex social rehabilitation and ways of its solution]. // *Nauka i studia*. 2016. Vol. 6. Pp. 153–156.
3. Tokarskaya L.V., Polyakova K.A. Osobennosti zhiznestojkosti podrostkov s narusheniyami oporno-dvigatel'nogo apparata [Features of the resilience of adolescents with disorders of the musculoskeletal system]. // *Chelovek v usloviyah neopredelennosti: sbornik nauchnyh trudov nauchno-prakticheskoy konferencii s mezhdunarodnym uchastiem. V 2 t. Samarskij gosudarstvennyj tekhnicheskij universitet; pod red. E.V. Bakshutovoj, O.V. Yusupovoj, E.Yu. Dvojnikovoj*. Samara, 2018. Pp. 242–249.
4. Razuvaeva T.N., Gut Yu.N., Lokteva A.V., Pchelkina E.P. Psihologicheskoe soprovozhdenie lits s narusheniyami oporno-dvigatel'nogo apparata, priobretnymi vo vzrosлом vozraste: Ucheb.-metod. posobie [Psychological support of persons with disorders of the musculoskeletal system acquired in adulthood: An educational and methodological guide]. Belgorod, BelGU Publ., 2018. 200 p.
5. Morosanova V.I. Lichnostnye aspekty samoregulyacii proizvol'noj aktivnosti cheloveka [Personal aspects of self-regulation of any activity]. // *Psihologicheskij zhurnal*. 2002. Vol. 6. Pp. 5–17.
6. Konopkin O.A. Psihologicheskie mekhanizmy regulyacii deyatelnosti [Psychological mechanisms of regulation of activities]. Moscow, Lenand Publ., 2011. 320 p.
7. Dargan A.A. Otrazhenie determinirovannosti social'nogo samochuvstviya i social'noj mobil'nosti lyudej s invalidnost'yu [Reflection of the determinism of social well-being and social mobility of people with disabilities]. // *Vestnik Severo-Kavkazskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta*. 2017. Vol. 2. No. 27. Pp. 162–167.
8. Kantor V.Z. Inklyuzivnoe vysshee obrazovanie: special'nye sredovye usloviya obucheniya studentov-invalidov v vuze [Inclusive higher education: special environmental conditions for

- teaching disabled students in higher education]. // *Psichologo-pedagogicheskie issledovaniya*. 2019. Vol. 11. No. 3. Pp. 44–56.
9. *Permyakova M.E., Leont'eva E.A.* Motivaciya k rehabilitacii i ee korrelyaty u pacientov s travmami oporno-dvigatel'nogo apparata. Chast' 1 [Motivation for rehabilitation and its correlates in patients with injuries of the musculoskeletal system. Part 1]. // *Izvestiya Ural'skogo federal'nogo universiteta. Ser. I. Problemy obrazovaniya, nauki i kul'tury*. 2019. Vol. 25. No. 2 (186). Pp. 149–155.
 10. *Bonkalo T.I., Gol'cov A.V., Shmeleva S.V.* Osobennosti psichologicheskoy adaptacii invalidov s pozdnim porazheniem oporno-dvigatel'nogo apparata [Features of psychological adaptation of disabled people with late lesion of the musculoskeletal system]. // *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta*. 2016. Vol. 4. Pp. 11–12.
 11. *Nikishina V.B., Petrash E.A.* Biologicheskaya obratnaya svyaz' kak tekhnologiya adaptacii k ispol'zovaniyu protezov pri amputacii nizhnih konechnostej [Biological feedback as a technology of adaptation to the use of prostheses in lower limb amputation]. // *Kurskij nauchno-prakticheskij vestnik «Chelovek i ego zdorove»*. 2017. Vol. 2. Pp. 135–144.
 12. *Li L., Moore D.* Acceptance of disability and its correlates. // *Journal of Social Psychology*. 2008. Vol. 138. Pp. 13–25.
 13. *Murphy K., Cooney A., Shea E.O., Casey D.* Determinants of quality of life for older people living with a disability in the community. // *Journal of Advanced Nursing*. 2009. Vol. 65. No. 3. Pp. 606–615.
 14. *Koller D., Pouesard M.L., Rummens J.A.* Defining Social Inclusion for Children with Disabilities: A Critical Literature Review. // *Children and Society*. 2018. Vol. 32. No. 1. Pp. 1–13.
 15. *Cheng Y., Luo S.-Y., Lin H.-C., Yang C.-S.* Investigating mobile emotional learning for children with autistic spectrum disorders. // *International Journal of Developmental Disabilities*. 2018. Vol. 64. No. 1. Pp. 25–34.
 16. *Eden S., Romi S., Braun Aviyashar E.* Being a parent's eyes and ears: emotional literacy and empathy of children whose parents have a sensory disability. // *Journal of Research in Special Educational Needs*. 2017. Vol. 17. No. 4. Pp. 257–264.
 17. *Klochko E.Yu.* Zhizn' bez bar'erov: o perspektivah i izmeneniyah v polozhenii detej s invalidnost'yu i invalidov s detstva [Life without barriers: about prospects and changes in the situation of children with disabilities and disabled people since childhood]. // *Psichologicheskaya nauka i obrazovanie*. 2016. Vol. 21. No. 1. Pp. 94–107.
 18. *Orusbaeva T.A.* Osobennosti obucheniya i vospitaniya detej doshkol'nogo vozrasta s narusheniyami oporno-dvigatel'nogo apparata [Features of training and education of preschool children with disorders of the musculoskeletal system]. // *Aktual'nye problemy gumanitarnyh i estestvennyh nauk*. 2016. Vol. 7–2. Pp. 104–107.
 19. *Shmeleva S.V., Gol'cov A.V.* Osobennosti obraza fizicheskogo «Ya» u invalidov s porazheniem oporno-dvigatel'nogo apparata [Features of the image of the physical «I» in disabled people with damage to the musculoskeletal system]. // *Uchenye zapiski Rossijskogo gosudarstvennogo social'nogo universiteta*. 2016. Vol. 15. No. 3 (136). Pp. 87–95.
 20. *Razuvaeva T., Gut Y., Lokteva A., Pchelkina E.* The problem of psychological rehabilitation of persons with disorders of the musculoskeletal system acquired in adulthood. // *Behavioral Sciences*. 2019. Vol. 9. No. 1. Pp. 133–138.

Информация об авторах

Татьяна Николаевна Разуваева, доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой «Общая и клиническая психология», Педагогический институт. Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород, Российская Федерация.

E-mail: razuvaeva@bsu.edu.ru

Анна Владимировна Локтева, кандидат психологических наук, доцент кафедры «Общая и клиническая психология», Педагогический институт. Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород, Российская Федерация.

E-mail: afanasjeva@bsu.edu.ru

Юлия Николаевна Гут, кандидат психологических наук, доцент кафедры «Общая и клиническая психология», Педагогический институт. Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород, Российская Федерация. **E-mail:** gut.julya@yandex.ru

Евгения Петровна Пчелкина, кандидат социологических наук, доцент кафедры «Общая и клиническая психология», Педагогический институт. Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород, Российская Федерация. **E-mail:** pchelkina@bsu.edu.ru

Information about the authors

Tatyana N. Razuvaeva, Dr. Psych. Sci., Professor, Head of General and Clinical Psychology Department, Pedagogical Institute. **E-mail:** razuvaeva@bsu.edu.ru

Anna V. Lokteva, Cand. Psych. Sci., Associate Professor of General and Clinical Psychology Department, Pedagogical Institute. **E-mail:** afanasjeva@bsu.edu.ru

Julia N. Gut, Cand. Psych. Sci., Associate Professor of General and Clinical Psychology Department, Pedagogical Institute. **E-mail:** gut.julya@yandex.ru

Eugenia P. Pchelkina, Cand. Social. Sci., Associate Professor of General and Clinical Psychology Department, Pedagogical Institute. **E-mail:** pchelkina@bsu.edu.ru

КУЛЬТУРА ДУХОВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПОДРОСТКА: ОПРЕДЕЛЕНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА КРИТЕРИАЛЬНЫХ ПРИЗНАКОВ

© *Е.В. Кротов*

Оренбургская духовная семинария, Оренбург, Российская Федерация

Поступила в редакцию 26.02.2021

В окончательном варианте 05.05.2021

■ Для цитирования: Е.В. Кротов. Культура духовной безопасности подростка: определение и характеристика критериальных признаков // Вестник Самарского Государственного Технического Университета. Серия «Психолого-педагогические науки». 2021. Т. 18. № 2. С. 43–58. DOI: <https://doi.org/10.17673/vsgtu-pps.2021.2.4>

Статья посвящена вопросам воспитания подростка как субъекта духовной культуры. Цель данной работы — изучить феномен «культуры духовной безопасности подростка», выявить критерии и их признаки. Поскольку описанное в данной статье носит более теоретический характер и только готовит нас к практической части, использованы следующие методы: анализ, сравнение, сопоставление, изучение методического опыта, обобщение. Для реализации поставленной цели нами были определены следующие задачи: 1) рассмотреть явление культуры в представлении отечественной педагогики; 2) проанализировать смежные с предметом исследования понятия: «духовность», «безопасность», «безопасность личности», «духовная безопасность»; 3) на основе изучения характеристик духовной личности выявить критерии культуры духовной безопасности подростка и обозначить основные характеристики данных критериев. Большое внимание в данной статье уделяется традиционной культуре. Духовная безопасность подростка определяется как система условий, обеспечивающая сохранность важных культурных параметров в рамках сложившихся традиционных норм. Определены критерии культуры духовной безопасности подростка. К ним относятся: нравственный, познавательный, аксиологический, информационный. Каждый из критериев имеет показатели, отражающие уровень сформированности у подростка определенных характеристик. Зрелость человека проявляется на различных уровнях — на уровне социально-гражданском и индивидуально-личностном. Данные уровни отражают качества личности, совершенство развития которых мы видим в культуре духовной безопасности. В целом овладение культурой духовной безопасности в подростковом возрасте призвано способствовать развитию созидательной личности. Результаты вносят вклад в теоретическую педагогику и нацелены на дальнейшую разработку методических рекомендаций, создание процессной модели и применение ее на практике.

Ключевые слова: культура духовной безопасности; подростковый возраст; духовность подростка; критерии духовной безопасности; созидательная личность.

Благодарности: Выражаю глубокую признательность и благодарность д.п.н., проф., заслуженному деятелю науки РФ Рындак Валентине Григорьевне за оказанную поддержку в научной работе и за ценные рекомендации по написанию данной статьи. Признателен к.п.н. Конькиной Евгении Владимировне за поддержку в научной работе. Благодарен переводчику к.фил.н. Баймуратовой Ульяне Сергеевне за помощь в переводе метаданных на иностранный язык.

UDC 37.034

CULTURE OF TEENAGER'S SPIRITUAL SAFETY: DEFINITION AND CHARACTERIZATION OF CRITERIA FEATURES

© E.V. Krotov

Orenburg Theological Seminary, Orenburg, Russian Federation

Original article submitted 05.02.2021

Revision submitted 26.04.2021

■ For citation: Krotov E.V. Culture of teenager's spiritual safety: definition and characterization of criteria features. *Vestnik of Samara State Technical University. Series Psychological and Pedagogical Sciences*. 2021;18(2):43-58. DOI: <https://doi.org/10.17673/vsgtu-pps.2021.2.4>

The paper is devoted to the issues of a teenager education as a subject of spiritual culture. The purpose of this research is to study the phenomenon of the «culture of teenager's spiritual safety» to identify the criteria and their features. What is described in this paper is more theoretical in nature and precedes the practical part, therefore the following methods are used: analysis, comparison, contrast, study of methodological experience, generalization. To achieve this goal, we have identified the following tasks: 1) to consider the phenomenon of culture in the view of domestic pedagogy; 2) analyze the concepts related to the subject of research: «spirituality», «security», «personal security», «spiritual security»; 3) on the basis of studying the characteristics of a spiritual personality, identify the criteria for the culture of teenager's spiritual security and outline the main characteristics of these criteria. Much attention is paid to traditional culture. Teenager's spiritual safety is defined as a system of conditions ensuring the preservation of important cultural parameters within the existing traditional standards. The criteria of the culture of teenager's spiritual safety have been determined. They are moral, cognitive, axiological, informational ones. Each of the criteria has indicators that reflect the formation level of teenager's certain characteristics. Socio-civic and individual-personal levels reflect the personality traits, the perfection of which we see in the culture of spiritual security. In general, mastering the culture of teenager's spiritual security is designed to contribute to the development of a creative personality. The theoretical grounds for identifying the phenomenon of the culture of teenager's spiritual safety are described in detail, the choice of criteria features is justified, and their characteristics are presented. The results contribute to theoretical pedagogy and are aimed at further development of methodological recommendations, creation of a process model and practical application.

Keywords: culture of spiritual safety; adolescence; teenager's spirituality; criteria of spiritual safety; creative personality.

Acknowledgements: *I am very grateful to Valentina G. Ryndak, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Honored Scientist of the Russian Federation, for her support and valuable recommendations in preparing this scientific work. I thank Evgenia V. Konkina, Candidate of Pedagogical Sciences, for her assistance in this research. I am grateful to Ulyana S. Baimuratova, Candidate of Philological Sciences, for providing the metadata translation into English.*

Введение

Изменения социально-политического и экономического характера, их нестабильность, геополитические вызовы — все это актуализирует повышенный интерес к вопросам воспитания и образования со стороны государства. Согласно Федеральному Закону № 304-ФЗ от 31.07.2020 отмечена значимость воспитания и становления личности как залог успешного развития и процветания Российской Федерации [1]. В данном документе акцентируется внимание

на традиционных для российского общества ценностях как фундаменте воспитания личности. Основанное на чувствах патриотизма, любви к культуре Отечества, взаимного уважения и почтительного отношения к человеку, воспитание призвано заложить твердые мировоззренческие основы подрастающей личности в нормах традиционной культуры.

В педагогике существуют различные подходы к пониманию культуры: творческий, нормативный, гуманитарный. Но этим перечнем они не исчерпываются, поскольку само явление культуры очень объемлющее и охватывает различные стороны жизни. В статье мы рассмотрим ключевые понятия, связанные с явлением «культуры духовной безопасности», обозначим основные характеристики феномена «культура духовной безопасности» применительно к подростковому возрасту, выявим критериальные признаки культуры духовной безопасности.

В ходе работы по заявленной теме выявлена роль культуры духовной безопасности в позитивном становлении подростка как целостной личности. Обозначены критерии культуры духовной безопасности подростка: нравственный потенциал; познавательный потенциал; аксиологический, или ценностный; информационная безопасность. Представлены их показатели.

В век интенсивного развития науки и информационных технологий современный человек меняет естественную среду своего обитания на созданный «виртуальный мир», характеризующийся новой реальностью. Проблеме обращения с потоком информации цифрового общества уделено особое внимание в отечественной педагогике (Григоренко В.А., Журавлева С.В., Носов В.Н., Рындак В.Г., Солдатова Г.У., Рассказова Е.И., Ямченко И.В. и др.), но ввиду своей многоаспектности внимание к этому явлению — приоритет многих социальных наук. В связи с колоссальной силой воздействия информации на общество, вплоть до изменения его социальной структуры в целом и сознания каждого индивида в частности, ученые ставят вопрос новой мировоззренческой парадигмы. Олейников Ю.В. говорит о создании целостной мировоззренческой концепции «планетарного социоприродного Универсума», о качественном преобразовании человеческого бытия благодаря трансформации взглядов самого человека о смысле жизни, месте и роли его во Вселенной [2, с. 41]. Главной угрозой человеческому обществу в этой ситуации ученый видит существование «инфантильного человека», человека безответственного: «только в контексте целенаправленной проективной деятельности по преодолению инфантильного бытия социума можно обрести надежду на оптимистический сценарий эволюции человечества» [3, с. 50].

Традиционные ценностные установки не выдерживают натиска воздействия глобализационных процессов. В современном обществе, воспитанном в бизнес-морали, довлеют эгоистические интересы. Молодому поколению в стремлении быть счастливыми путь к «счастью» кажется достижимым через разрушение традиций. Информационные потоки разрушают в сознании молодых людей представления об институте семьи, чувстве патриотизма и любви к своему Отечеству [4, с. 11]. Это актуализирует проблемы ценностей культуры — как их транслятора; безопасности — как одной из основных потребностей личности; духовно-нравственного воспитания в условиях современности.

1. Обзор литературы

Основания духовно-нравственного воспитания мы находим как у представителей древности (Античность, философская мысль Древнего Китая и др.), так и в относительно молодой истории Отечества. Фундаментальные основы духовно-нравственного воспитания активно разрабатывались с начала христианизации Руси и за несколько веков были оформлены в выражении философско-педагогической мысли дореволюционной России. Особо яркие представители этого направления — Бердяев Н.А., Ильин И.А., Лосский Н.О., Соловьев В.С., Розанов В.В., Флоренский П.А. и др.; представители педагогического направления — Водовозов В.И., Демков М.И., Зеньковский В.В., Каптерев П.Ф., Острогорский А.Н., Ушинский К.Д. и др. [4, с. 10–11]. Современный философ Выжлецов Г.П. в своем труде «Аксиология культуры» утверждает, что благодаря отечественным ученым в науке сформировалось ценностное видение мира, имеющие основания в божественной духовности, открывающее глубину и взаимосвязь единства «великой триады XX века: Дух — Свобода — Личность» [5, с. 31].

Неоспоримым является факт повышенного интереса к явлениям духовности как проявляющегося в различных областях жизни феномена. В отечественной и зарубежной науке духовность явилась объектом пристального изучения многих ученых, среди которых: Аверинцев С.С., Бердяев Н.А., Буева Л.П., Вернадский В.И., Гегель Г.В.Ф., Давыдов Ю.Н., Данилевский П.Я., Динейкина Е.В., Зеньковский В.В., Ильин И.А., Каган М.С., Келле В.Ж., Коган М.А., Лосский Н.О., Маслоу А., Платонов Г.В., Субетто А.И., Уилбер К., Уолш Р., Франк С.Л., Франкл В.Э., Шеллинг Ф., Юнг К.Г. и др.

Во второй половине XIX века в русской педагогике активно разрабатывается идея культуры. Понятие культуры очень широко и многогранно. Большая советская энциклопедия сообщает нам, что понятие «культура» (от лат. *cultura* — возделывание, воспитание, образование, развитие, почитание) можно воспринимать в «широком» и «узком» значении. Так, в широком значении культура — это уровень общественного развития (включая материальные и нематериальные ценности); характеристика исторических эпох и определенных социальных формаций, народностей, обществ и пр. (например, культура Античности, Древнего Востока, социалистическая и т. д.); характеристика сфер деятельности (культура быта, художественная и т. д.). В узком смысле культура — это явление, относящееся только к духовной сфере человека. Существуют различные аспекты данной темы, отражающиеся в теориях культуры, изучении культуры в рамках различных областей знания [6].

Идея культуры в педагогике находила основание в духовных ценностях и понималась как сфера проявления субъектности человека, хотя четкое разграничение имели понятия «культура» и «цивилизация» [4, с. 14]. В этом разграничении культура отвечала за духовное, а цивилизация — за материальное. Идеи отечественных педагогов пользовались спросом при создании концепций воспитания. Современные ученые, полагающие важность культурологического подхода в педагогической деятельности, — Асмолов А.Г., Бахтин М.М., Библер В.С., Бондаревская Е.В., Зинченко В.П., Каган М.С., Рогова А.В. и др. — убеждены, что преемственность культуры, диалог культур — основополагающие

моменты в решении задач духовного становления личности. Современные исследователи, работающие в этом направлении: Дивногорцева С.Ю., Колесникова И.А., Шестун Е.В., Щуркова Н.Е. и др. [4, с. 16].

Обеспечение безопасности — тема актуальная и разрабатываемая в отечественной науке. Проблеме безопасности уделяют внимание Василенко А.Б., Возжеников А.В., Гуревич П.С., Запесоцкий А.С., Илларионов С.И., Ляшенко В.П., Манилов В.Л., Проскурин С.А., Шумилов А.Ю. и др. В связи с внешними и внутренними социальными факторами проблему духовной безопасности в своих трудах изучали Брусницын Н.А., Волков Ю.Г., Даниленко В.П., Здравомыслов А.Г., Каган М.С., Суровцев А.И., Хвыля-Олинтер А.И., Филиппова А.В. и др.

Среди авторитетных документов, затрагивающих тему безопасности, мы также встречаем указы президента: «Об утверждении Основ государственной культурной политики» — провозглашает культурную политику неотъемлемой частью Стратегии национальной безопасности современной России [7]; «Об утверждении Стратегии противодействия экстремизму в Российской Федерации до 2025 года» — в документе подчеркивается, что молодежь наиболее подвержена влиянию лидеров экстремистских организаций, что подрывает спокойствие общества, нарушает состояние безопасности [8]; «Об утверждении Доктрины информационной безопасности Российской Федерации» — под информационной безопасностью в рамках документа понимается защищенность личности, общества и государства от информационных угроз (как внутренних, так и внешних) [9]; «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» [10].

2. Материалы и методы

Методология исследования опирается на идеи культурологического, личностно-ориентированного и аксиологического подходов.

Для достижения поставленной цели применялись теоретические методы научного исследования: анализ научной (философской, педагогической, психологической, социологической и теологической) литературы; изучение документов федерального значения, образовательных документов, учебных программ по предметной области «Основы духовно-нравственной культуры народов России», предметной области «Основы религиозных культур и светской этики»; сравнение; сопоставление; изучение методического опыта (при разработке критериев и характеристик культуры духовной безопасности подростка); обобщение.

3. Результаты исследования

Ремизова В.А. характеризует культуру личности как мировоззренческую единицу. Культура личности в своем ядре включает:

- образованность — степень владения знаниями, умение моделировать, абстрагировать, грамотно мыслить, осведомляться, сравнивать и искать информацию;
- воспитанность как инкультурированность и осведомленность в нормах поведения, выражается в коммуникативных установках и настроении на налаживание доверительных взаимоотношений;

- нравственное содержание — гуманистическая направленность, нравственная рефлексия, саморегуляция, контроль над эмоциями, состоянием (в основе — высшие ценности, традиции, религиозные истины [11, с. 13].

Духовность выступает в качестве ядра личности, «цементирующей силы» человека, что находит психолого-генетическое основание, отраженное в следующей взаимосвязи: «отражение — сознание — потребности — идеалы — цели — мотивы — действия — поступки (А.Н. Леонтьев, Г.Х. Шингаров, П.В. Симонов)», — заключает В.А. Ремизов [11, с. 14].

Нестеров А.В. рассуждает о сущности духовности в традиции отечественных педагогов и мыслителей: духовность дает человеку цельность, осмысленность, форму, смысл жизни [12, с. 86]. Конечно, в силу разнообразия понимания духовности необходимо кратко сказать об этом явлении с позиции разных наук. Так, в религии, откуда, собственно, это понятие и возникло, духовность — стремление к Абсолюту и следование заповедям, отрешенность от всего земного [13, с. 34–35; 14, с. 73]. В христианстве как основании традиционных для большей части социокультурного российского пространства ценностей «духовность — систематическое осуществление и осмысление молитвенной, благоговейной и упорядоченной христианской жизни» [15, с. 82–83]. Практическое осуществление ее всегда подразумевает аскетическую и молитвенную жизнь, особое участие «Духа» в жизни человека. Духовность рассматривается как богословие «изнутри» [15, с. 83; 16, с. 73].

Это свойство сущности человека отмечает Коневских Л.А. Ученый говорит о возможности «человека духовного» восстановить связь с миром, с его целостностью, трансцендентными и трансцендентальными основаниями — что совсем невозможно «человеку отчужденному» [17, с. 8].

В философии это понятие разнится в зависимости от направления, но в целом характеризуется как «жизнь духа» без исключительной связи с институтом религии [18, с. 11].

В психологии эта категория нацелена на потребности в постижении мира и своего места в нем; в постижении своего «Я», смысла существования [19, с. 64]. Современная психология четко различает «душевность» и «духовность»: в первом случае речь идет о мире чувств; во втором — о мире идей [20, с. 166].

Социологическую позицию излагает современный исследователь духовности Динейкина Е.В., определяя ее как личное основание экзистенции, необходимое условие существования, учитывающее и включающее в себя культурно-исторический контекст, нравственные нормы, парадигмы социальных отношений [21].

В педагогике это понятие отразило смысл и ценности (с соответствующим им опытом) отличные, а порой противоположные природному (материальному) существованию человека, что мы находим в «Педагогическом словаре» [22, с. 81]. Данные смыслы и ценности ориентированы на устремленность к совершенству, высшие идеалы — этим и обнаруживает себя духовность с точки зрения педагогики. Духовного человека характеризует руководство чувством внутренней свободы, но не принуждением. Это творческая сила, формирующая мировоззрение через опыт, смыслы, установки.

Наивысшей ценностью и потребностью личности является безопасность. Человек является неоспоримой, важной ценностью нашего общества, государства — находим мы в Конституции Российской Федерации. Согласно Указу Президента РФ от 31.12.2015 № 683 утверждена «Стратегия национальной безопасности современной России», являющаяся базовым документом планирования развития системы обеспечения национальной безопасности России [23; 24].

Вершилов С.А. дает определение культуры безопасности. Так, он считает, что это понятие включает в себя культуру жизни личности, общества и государства против угроз культуры смерти. Данная интеграция возможна при обеспечении конструктивного взаимодействия всех субъектов общественных отношений; сохранении традиционных ценностей, норм, правил, целей, ценностей традиционного общества; развитии социальных институтов [25, с. 7].

В связи с этим под безопасностью подростка мы понимаем не только его сохранность по отношению к другим субъектам, но и внутренний ресурс достижения безопасного состояния — культуру безопасности. Вершилов С.А. и Зырянова О.Б. призывают нас различать культурную безопасность и культуру безопасности. Так, в первом случае речь идет о состоянии уязвимости культуры как комплекса ценностей материального и духовного характера; во втором — абсолютно иной уровень достижения безопасности. Культура безопасности не только предполагает оценивать внешние и внутренние угрозы оборонительно, но и указывает на формирование такой позиции к окружающему миру, при которой возможно устойчивое развитие [25, с. 7; 26, с. 162].

Под духовной безопасностью в рамках традиционного подхода современные исследователи Попов И., Возьмитель А.А., Хвыля-Олинтер А.И. определяют состояние «защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства в духовной сфере от внешних и внутренних угроз» [27, с. 33].

Воспитание культуры духовной безопасности является одним из приоритетных направлений воспитания подрастающего поколения. Вслед за Баишевой М.Н. мы утверждаем о необходимости формирования компонентов культуры духовной безопасности в контексте представлений национальной безопасности как защищенности личности от внешних и внутренних угроз, вызывающих разрушение социального, духовного, культурного иммунитета. Иными словами, необходимо не просто уберечь молодое, неокрепшее в мировоззренческом отношении поколение от воздействия «отрицательной духовности», но сформировать иммунитет от воздействия экстремистских организаций, нетрадиционных религиозных культов и движений на подростков как подверженную влиянию и уязвимую часть общества [28, с. 149].

Розенова М.И. пишет об особенностях подросткового возраста, важная характеристика которого — наличие противоречий и новообразований возраста. Подросток желает быстрее стать взрослым, чувствуя на себе скованность ограничивающих воздействий социальных рамок. Изменение гормонального фона, ощущений, сложности отношений со сверстниками, со взрослыми, неопределенное социальное положение, негативизм — все это вносит вклад в неустойчивое поведение маленького «взрослого» [29].

Для характеристики подросткового возраста обратимся к возрастной периодизации. По итогам Международного симпозиума в Москве (1965 г.), посвященного вопросам возрастной периодизации, подростковый возраст следует

за вторым периодом детства, но перед юношеским возрастом, и составляет 13–16 лет для мальчиков и 12–15 лет для девочек [30, с. 221]. В периодизации индивидуального развития (Бунак В., 1965 г.) подростковый период входит в состав первой (прогрессивной) стадии и составляет 14–17 лет для мальчиков и 12–16 лет для девочек [30, с. 223]. В практике отечественной педагогической науки подростковый возраст (он же — средний школьный) имеет границы 11–14 лет [30, с. 69].

Сравнивая данную периодизацию со стадиями развития личности по Эриксону Э., отметим, что данные возрастные границы входят в состав пятой стадии, включающей в себя возраст от 11 до 20 лет и характеризующейся как «половая зрелость, подростничество и юность» [30, с. 223]. Подростковому возрасту Эриксон Э. уделяет особое внимание — именно здесь происходит активная идентификация и самоидентификация личности. Характеризуя подростковый возраст, Эриксон Э. одним из деструктивных «новообразований» считает негативизм. Он выделил четыре основных типа развития неадекватной идентификации, характеризующиеся следующими признаками:

1. Страх потери идентичности рождает избегание и уход от близких взаимоотношений. В результате сфера общения «западает», контакты носят формальный характер. Присуща стереотипизация.

2. Нежелание и неспособность планировать свое будущее в профессиональном или личном плане, боязнь что-то изменить приводят к размыванию времени.

3. Нежелание и неспособность продуктивно работать, сосредотачиваться и включаться в деятельность приводят к размыванию способности к деятельности.

4. Негативизм, враждебное отношение к традиционным, принятым в обществе и семье формам взаимоотношений и поведения, позициям формируют негативную идентичность.

Впоследствии этот список был продолжен Марсиа Д., который обозначил еще один тип неадекватной идентичности — «предопределенную идентичность». Предопределенная идентичность характеризуется некритичным принятием ценностей без самостоятельной их оценки. Это могут быть ценности как вполне традиционные, так и ценности «отрицательной» духовной направленности [30, с. 35–37].

Периодизация психического развития по Эльконину Д.Б. гласит о том, что каждый период имеет следующие показатели: ситуация развития (в социальном плане), ведущий вид деятельности, центральное и психическое новообразование, возрастные изменения. Так, для подросткового возраста (11–15 лет) новообразованием является желание быть взрослым, в этот период подросток примеряет на себя модели поведения, учится соответствовать общественным нормам. В этом же возрасте развивается потребностно-мотивационная сфера психики, подросток стремится к рефлексии, самооценке [30, с. 71–72].

Рындак В.Г. замечает, что современные подростки, становление которых прошло в социальных сетях, уже не представляют своей жизни без виртуальной сети и проявляют инфантилизм в поведении и незрелость в психоэмоциональном плане [31, с. 19]. Хотя это же поколение характеризуется стремлением к саморазвитию, основной запрос — быть счастливым. Для современных

молодых людей, воспитанных в бизнес-морали, важно самоорганизовать свой внутренний ресурс, они знают цену своему труду. Молодые люди быстро находят информацию, но в то же время не умеют к ней критически относиться, — пишет в «Педагогике счастья» В.Г. Рындак [31, с. 26].

Подростки сегодня — это наше будущее, будущее государства. Настроение, поведение этой возрастной группы выступают показателями общего климата в обществе. Не умеющие критически воспринимать информацию, представители данной возрастной группы в попытке решать свои вопросы находят дорогу к источникам «отрицательной» духовности, о чем свидетельствуют вовлеченность их в экстремистские группировки и нетрадиционные культы, а также статистика подросткового суицида. По показателям суицида среди подростков РФ входит число лидирующих стран, сообщает уполномоченный при президенте РФ по правам ребенка Астахов П.А. Так, в нашей стране этот показатель более чем в три раза превышает средний в мире [32].

Известным исследователем темы духовной безопасности является Тонконогов А.В. Ученый говорит о духовной безопасности как о сохранении экологии духа, экологии сознания. Ставит данную потребность наряду с потребностью в социально-политической, экономической, военной и экологической безопасности современной России [33].

Радаев В.А. определил составляющие «духовной безопасности». Компонентами этого понятия ученый называет: приверженность традиционным ценностям общества; противодействие деструктивным организациям и идеологиям; укрепление и популяризацию традиционной культуры; обеспечение безопасности научного потенциала; разрешение и недопущение конфликтов на религиозной и этнической почве [34].

Духовная самобытность, ее сохранность на основе жизненно важных параметров традиционной культуры — так определяет духовную безопасность Зоркальцев В.И. [35, с. 4]. За наше рабочее определение мы берем выработанное нами на основе научной литературы определение. Так, «*духовная безопасность подростка*» — это система условий, гарантирующая сохранность жизненно важных культурных параметров в рамках сложившихся традиционных норм.

Рассмотрев определение культуры безопасности, данное Вершиловым С.А., мы поставили вопрос о признании рабочего определения в рамках исследования. В качестве рабочего определения «*культура духовной безопасности подростка*» мы обозначим ее как комплексную характеристику, которую представим в двух аспектах:

– это условие, процесс и результат осуществления жизненных целей подростка в рамках традиций общества, социальных и духовных институтов, не сковывающих его индивидуальность, но обеспечивающих устойчивое безопасное развитие личности;

– это состояние защищенности от воздействия «культуры смерти», ее рисков и последствий, умение самостоятельно определять вектор устойчивого развития своей личности, не уничтожая ее.

Опираясь на критерии духовности личности, разработанные Щеткиным Ю.Ю. [36, с. 596–597], и критерии безопасности образовательной среды, выявленные исследователем Зверевой М.А. [16, с. 172], обозначим группы

критериев культуры духовной безопасности подростка, их показатели и уровни сформированности (таблица 1).

Таблица 1

Характеристика критериальных признаков воспитанности культуры духовной безопасности подростка

Критерии	Показатель	Уровень сформированности		
		Высокий	Средний	Низкий
Нравственный потенциал	Гражданская позиция, любовь к своему Отечеству, неразрывность с его историей, культурой, достижениями, желание жить и трудиться на благо Родины, чувство долга, патриотизм	Указывает одновременно и на личностную необходимость, и на внутреннее принятие	Неполная убежденность доказывает, что сущность осмыслена, значимость очевидна, но нет глубокой уверенности в их развитии	Малоосознанная убежденность указывает на чисто информационное значение сущности, но понимание значимости относительное
Познавательный потенциал	Наличие знаний о системе традиционных ценностей, о традиционных религиях и их роли в жизни гражданского общества; о явлениях «отрицательной» духовности ¹ ; критическое отношение к новому знанию, желание проверить достоверность новой информации	Хорошая осведомленность, глубокие и прочные знания. Выработанный интеллектуальный «иммунитет», умение ориентироваться в информации	Фрагментарная осведомленность указывает на отрывочные, недостаточно глубокие и прочные знания. Интеллектуальная осведомленность незначительна, умение ориентироваться в информации выражено слабо	Слабая осведомленность, отсутствие глубины и прочности знаний. Отсутствует мотивация к познанию, информация принимается ситуативно, не имеет критичного отклика
Аксиологический	Наличие системы ценностных ориентаций, иерархии ценностей; сформированность жизненной перспективы личности подростка; интернализация	Присутствует регулярно как ценностный ориентир, мотивационный вектор	Присутствует нерегулярно.	Присутствует фрагментарно.
Информационная безопасность	Безопасность в сети Интернет; адекватное отношение к такому явлению, как «группы смерти» в социальных сетях, критическое отношение к новому знанию, желание проверить достоверность новой информации	Проявляется всегда, во всем, полно.	Проявляется всегда, но не во всем, относительно полно.	Эпизодические проявления, не во всем, неполно.

Источник: составлено автором на основании рекомендаций В.Г. Рындак.

¹ Знание о деструктивных нетрадиционных религиозных движениях и культах, террористических и экстремистских организациях и иных явлениях социальной и духовной жизни, разрушающих традиционную систему ценностей.

В свою очередь, критерии культуры духовной безопасности и их показатели отражают уровень воспитанности культуры духовной безопасности подростка. И здесь нам может показаться, что логичнее и правильнее было бы говорить об уровне сформированности данной культуры, но мы вслед за Бондаревской Е.В. говорим о воспитанности как о характеристике личностного развития, проявляющей себя в зрелости личности, в фундаментальных блоках воспитанности [37].

Обсуждение и заключение

Зрелость в духовно-нравственном отношении интегрирует показатели развития человека как субъекта духовной культуры. Здесь можно отметить такие показатели, как идентичность, способность к труду и творчеству, воспитанность. На уровне социально-гражданском зрелость личности проявляет себя соответствующими качествами человека истории, сына своего Отечества: ответственность, гражданственность, участие в жизни своей страны и своего народа. Зрелость индивидуально-личностная позволяет человеку воспринимать себя как субъекта собственной жизни с учетом самостоятельности, адаптивности, активной жизненной позиции, принимая и совершенствуя черты своего характера.

Отражение данных форм воспитанности как исследуемого нами педагогического феномена мы находим в вышеперечисленных критериях культуры духовной безопасности подростка.

Подводя итог, отметим, что хотя данное исследование носит теоретический характер и только готовит нас к практической части, на данной стадии были подробно описаны теоретические основания выявления феномена «культура духовной безопасности подростка», обоснован выбор критериальных признаков, представлена их характеристика. Разработаны авторские определения изучаемых явлений культурной и духовной жизни на основе анализа научной литературы, что говорит о достижении поставленной цели.

Результаты исследования вносят вклад в теоретическую педагогику и нацелены на дальнейшую разработку методических рекомендаций и создание процессной модели воспитания культуры духовной безопасности подростка.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон № 304-ФЗ от 31.07.2020 «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45788> (дата обращения: 12.12.2020).
2. Олейников Ю.В. Концепт новой мировоззренческой парадигмы и мегатренды эволюции социоприродного универсума. – Тверь: Твер. гос. ун-т, 2018. – 214 с.
3. Олейников Ю.В. Инфантильный социум? (аналитическое эссе). – М.: Изд-во РГСУ, 2007. – 172 с.
4. Инновационные процессы в образовании: учеб. пособие / М.В. Бояркина [и др.]. – Чита: Изд-во ЗабГУ, 2019. – 114 с.
5. Выжлецов Г.П. Аксиология культуры. – СПб.: Изд-во Санкт-Петербург. ун-та, 1996. – 152 с.
6. Культура // Большая советская энциклопедия [Электронный ресурс]. – URL: <https://slovar.cc/enc/bse/2009793.html> (дата обращения: 01.03.2021).

7. Указ Президента Российской Федерации от 24.12.2014 № 808 «Об утверждении Основ государственной культурной политики» [Электронный ресурс]. – URL: <http://kremlin.ru/acts/bank> (дата обращения: 22.01.2021).
8. Указ Президента Российской Федерации от 29.05.2020 № 344 «Об утверждении Стратегии противодействия экстремизму в Российской Федерации до 2025 года» [Электронный ресурс]. – URL: <http://kremlin.ru/acts/bank> (дата обращения: 22.01.2021).
9. Указ Президента Российской Федерации от 05.12.2016 № 646 «Об утверждении Доктрины информационной безопасности Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – URL: <http://kremlin.ru/acts/bank> (дата обращения: 22.01.2021).
10. Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» [Электронный ресурс]. – URL: <http://kremlin.ru/acts/bank> (дата обращения: 22.01.2021).
11. Ремизов В.А. Культура личности как ресурс развития общества: к постановке проблемы // Вестник Московского государственного университета культуры и искусств. – 2011. – № 5 (43). – С. 13–18.
12. Нестеров А.В. И.А. Ильин о духовном смысле человеческой свободы // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Сер. Социальные науки. – 2011. – № 3 (23). – С. 84–88.
13. Рыбаков С.Ю. Проблемы обеспечения духовной безопасности в системе образования России: монография. – Рязань: Изд-во Ряз. гос. ун-та им. С.А. Есенина, 2011. – 304 с.
14. Колкунова К.А., Малевич Т.В. Понятие «духовность» в современной российской литературе // Вестник ПСТГУ: Богословие. Философия. – 2014. – Вып. 6 (56). – С. 72–88.
15. О'Коллинс Джеральд, Фарруджа Эдвард. Краткий богословский словарь / Пер. с англ. (Сер. Современное богословие). – М.: Изд-во ББИ, 2018. – 400 с.
16. Зверева М.А. Критерии безопасности образовательной среды // Инновационная наука. – 2017. – № 4–2. – С. 172–173.
17. Коневских Л.А. Духовность как предмет философско-культурологического анализа: автореф. дис. ... канд. филос. наук: 09.00.13. – Екатеринбург, 2008. – 21 с.
18. Конт-Спонвиль Андре. Философский словарь / Пер. с фр. Е.В. Головиной. – М.: Этерна, 2012. – 752 с.
19. Лифинцева С.Н. Духовность современной личности и пути ее формирования // Экономические и социально-гуманитарные исследования. – 2014. – № 2 (2). – С. 64–68.
20. Бондырева С.К., Колесов Д.В. Матрица духовности. – М.: Моск. психолого-соц. ин-т, 2008. – 188 с.
21. Динейкина Е.В. Духовно-нравственное становление личности в условиях трансформации современного российского общества: автореф. дис. ... канд. филос. наук: 09.00.11. – Ставрополь, 2020. – 22 с.
22. Педагогический энциклопедический словарь / Гл. ред. Б.М. Бим-Бад; Редкол.: М.М. Безруких, В.А. Болотов, Л.С. Глебова и др. – М.: Большая Российская энциклопедия, 2003. – 528 с.
23. Конституция Российской Федерации [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.constitution.ru/10003000/10003000-3.htm> (дата обращения: 17.02.2021).
24. Указ Президента РФ от 31.12.2015 № 683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_191669/ (дата обращения: 22.01.2021).
25. Вершилов С.А. От безопасности XX века к культуре безопасности XXI столетия // Известия Саратовского университета. Новая серия. Сер. Философия, психология, педагогика. – 2008. – Т. 8, № 2. – С. 3–7.

26. *Зырянова О.Б.* Культура безопасности и безопасность культуры – операционализация понятий // Совершенствование гуманитарных технологий в образовательном пространстве вуза: факторы, проблемы, перспективы: Материалы международного научно-методического семинара (Екатеринбург, 15 марта 2017 г.). – Екатеринбург: УрФУ, 2017. – С. 160–163.
27. *Попов И.* Духовная безопасность России (актуальные теоретико-методологические и практические проблемы духовной безопасности): науч.-метод. пособие / Архиепископ Иоанн (Попов), А.А. Возьмитель, А.И. Хвыля-Олинтер. – М., 2005. – 109 с.
28. *Баишева М.И.* Духовно-нравственная приоритетность образования в условиях ментального терроризма // Педагогические науки. Фундаментальные исследования. – 2013. – № 4. – С. 146–152.
29. *Розенова М.И.* Педагогическая психология: Учеб. пособие [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.hi-edu.ru/e-books/xbook658/01/part-012.htm> (дата обращения: 01.03.2021).
30. *Гамезо М.В., Петрова Е.А., Орлова Л.М.* Возрастная и педагогическая психология: Учеб. пособие. – М.: Педагогическое общество России, 2003. – 512 с.
31. *Рындак В.Г.* Педагогика счастья: как учить и учиться быть счастливым. – Оренбург: Изд-во ОГПУ, 2020. – 180 с.
32. Статистика самоубийств среди подростков в России. Справка (обновлено 29.02.2020) [Электронный ресурс]. – URL: <https://ria.ru/20120220/570313334.html> (дата обращения: 28.02.2021).
33. *Тонконогов А.В.* Духовная безопасность российского общества в условиях современного геополитического соперничества (социально-философский анализ): автореф. дис. ... докт. филос. наук: 09.00.11. – М., 2011. – 44 с.
34. *Радаев В.А.* Вклад русской православной церкви в духовную безопасность страны [Электронный ресурс]. – URL: http://www.perspektivy.info/rus/desk/vklad_russkoj_pravoslavnoj_cerkvi_v_duhovnuju_bezопасnost_strany_2007-01-31.htm (дата обращения: 01.03.2021).
35. *Запесоцкий А.С.* Гуманитарное образование и проблемы духовной безопасности // Педагогика. – 2002. – № 2. – С. 3–8.
36. *Щеткин Ю.Ю.* Критерии духовности личности // Концепт. – 2013. – Т. 3. – С. 596–600.
37. *Бондаревская Е.В., Кульневич С.В.* Педагогика: личность в гуманистических теориях и системах воспитания: учеб. пособие. – Ростов н/Д: Учитель, 1999. – 560 с.

REFERENCES

1. Federal'nyj zakon № 304-FZ ot 31.07.2020 «O vnesenii izmenenij v Federal'nyj zakon «Ob obrazovanii v Rossijskoj Federacii» po voprosam vospitaniya obuchayushchihsya» [Federal Law No. 304-FZ of July 31, 2020 «On Amendments to the Federal Law» On Education in the Russian Federation «on the Education of Students»]. <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45788> (accessed December 12, 2020).
2. *Oleynikov Yu.V.* Kontsept novoy mirovozzrencheskoy paradigmy i megatrendy evolyutsii sotsioprirodnogo universuma [Concept of a new worldview paradigm and megatrends of evolution of socio-natural society]. Tver: Tver State un-t Publ., 2018. 214 p.
3. *Oleynikov Yu.V.* Infantil'nyy sotsium? (analiticheskoye esse) [Infantile society? (analytical essay)]. Moscow: RGSU Publ., 2007. 172 p.
4. Innovatsionnyye protsessy v obrazovanii: ucheb. posobiye / M.V. Boyarkina [i dr.] [Innovative processes in education: textbook]. Chita: ZabGU Publ., 2019. 114 p.
5. *Vyzhletsov G.P.* Aksiologiya kul'tury [Axiology of Culture]. St. Petersburg: Saint Petersburg University Publ., 1996. 152 p.

6. Kul'tura [Culture]. *Bol'shaya sovetskaya entsiklopediya*. <https://slovar.cc/enc/bse/2009793.html> (accessed March 01, 2021).
7. Ukaz Prezidenta Rossijskoj Federacii ot 24.12.2014 № 808 «Ob utverzhdenii Osnov gosudarstvennoj kul'turnoj politiki» [Decree of the President of the Russian Federation of December 24, 2014 No. 808 «On Approval of the Fundamentals of State Cultural Policy»]. <http://kremlin.ru/acts/bank> (accessed January 22, 2021).
8. Ukaz Prezidenta Rossijskoj Federacii ot 29.05.2020 № 344 «Ob utverzhdenii Strategii protivodejstviya ekstremizmu v Rossijskoj Federacii do 2025 goda» [Decree of the President of the Russian Federation of May 29, 2020 No. 344 «On approval of the Strategy for countering extremism in the Russian Federation until 2025»]. <http://kremlin.ru/acts/bank> (accessed January 22, 2021).
9. Ukaz Prezidenta Rossijskoj Federacii ot 05.12.2016 № 646 «Ob utverzhdenii Doktriny informacionnoj bezopasnosti Rossijskoj Federacii» [Decree of the President of the Russian Federation of 05.12.2016 No. 646 «On the approval of the Doctrine of information security of the Russian Federation»]. <http://kremlin.ru/acts/bank> (accessed January 22, 2021).
10. Ukaz Prezidenta Rossijskoj Federacii ot 09.05.2017 № 203 «O Strategii razvitiya informacionnogo obshchestva v Rossijskoj Federacii 2017–2030» [Decree of the President of the Russian Federation dated 09.05.2017 No. 203 «On the Strategy for the Development of the Information Society in the Russian Federation for 2017–2030»]. <http://kremlin.ru/acts/bank> (accessed January 22, 2021).
11. Remizov V.A. Kul'tura lichnosti kak resurs razvitiya obshchestva: k postanovke problemy [Personality culture as a resource for the development of society: to the problem statement]. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo universiteta kul'tury i iskusstv*. 2011. No. 5 (43). Pp. 13–18.
12. Nesterov A.V. I.A. Ilyin o duhovnom smysle chelovecheskoj svobody [Ilyin on the spiritual meaning of human freedom]. *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N.I. Lobachevskogo. Ser. Social'nye nauki*. 2011. No. 3 (23). Pp. 84–88.
13. Rybakov S.Yu. Problemy obespecheniya duhovnoj bezopasnosti v sisteme obrazovaniya Rossii: monografiya [Problems of ensuring spiritual security in the education system of Russia: monograph]. Ryazan: Ryaz. gos. un-t im. S.A. Esenina Publ., 2011. 304 p.
14. Kolkunova K.A., Malevich T.V. Ponyatie «duhovnost'» v sovremennoj rossijskoj literature [The concept of «spirituality» in modern Russian literature]. *Vestnik PSTGU: Bogoslovie. Filosofiya*. 2014. No. 6 (56). Pp. 72–88.
15. O'Collins Gerald, Farrouja Edward. *Kratkij bogoslovskij slovar': Per. s angl.* [Brief Theological Dictionary: Per. from English]. *Ser. Sovremennoe bogoslovie*. Moscow: BBI Publ., 2018. 400 p.
16. Zvereva M.A. Kriterii bezopasnosti obrazovatel'noj sredy [Safety criteria for the educational environment]. *Innovacionnaya nauka*. 2017. No. 4–2. Pp. 172–173.
17. Konevskikh L.A. Duhovnost' kak predmet filosofsko-kul'turologicheskogo analiza: Avtoref. dis. kand. filos. nauk [Spirituality as a subject of philosophical and cultural analysis: Abstract of thesis cand. of philos. sci.]. Ekaterinburg, 2008. 21 p.
18. Kont-Sponvil' Andre. *Filosofskij slovar': Per. s fr.* E.V. Golovinoy [Philosophical Dictionary]. Moscow: Eterna Publ., 2012. 752 p.
19. Lifintseva S.N. Duhovnost' sovremennoj lichnosti i puti ee formirovaniya [Spirituality of the modern personality and the ways of its formation]. *Ekonomicheskie i social'no-gumanitarnye issledovaniya*. 2014. No. 2 (2). Pp. 64–68.
20. Bondyreva S.K. *Matrica duhovnosti* [The Matrix of Spirituality]. Moscow: Mosk. psikhologosots. in-t Publ., 2008. 188 p.
21. Dinejkina E.V. Duhovno-nravstvennoe stanovlenie lichnosti v usloviyah transformacii sovremennogo rossijskogo obshchestva [Spiritual and moral formation of personality in the conditions of transformation of modern Russian society]. Stavropol, 2020. 22 p.

22. Pedagogicheskij enciklopedicheskij slovar' [Pedagogical encyclopedic dictionary]. Moscow: Bol'shaya Rossiyskaya entsiklopediya Publ., 2003. 528 p.
23. Konstitutsiya Rossiyskoy Federatsii [The Constitution of the Russian Federation] <http://www.constitution.ru/10003000/10003000-3.htm> (accessed February 17, 2021).
24. Ukaz Prezidenta RF ot 31.12.2015 № 683 «O Strategii nacional'noj bezopasnosti Rossijskoj Federacii» [Decree of the President of the Russian Federation of December 31, 2015 No. 683 «On the National Security Strategy of the Russian Federation»]. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_191669/ (accessed January 22, 2021).
25. Vershilov S.A. Ot bezopasnosti XX veka k kul'ture bezopasnosti XXI stoletiya [From Safety of XX Century to Culture of Safety of XXI Century]. *Izvestiya Saratovskogo universiteta. Novaya seriya. Ser. Filosofiya, psihologiya, pedagogika*. 2008. Vol. 8. No. 2. Pp. 3–7.
26. Zyryanova O.B. Kul'tura bezopasnosti i bezopasnost' kul'tury – operacionalizaciya ponyatij [Safety culture and culture safety – operationalization of concepts]. *Materials of the international scientific and methodological seminar «Improving humanitarian technologies in the educational space of the university: factors, problems, prospects»* (Ekaterinburg, March 15, 2017). Ekaterinburg: UrFU Publ., 2017. Pp. 160–163.
27. Popov I. Dukhovnaya bezopasnost' Rossii (aktual'nyye teoretiko-metodologicheskiye i prakticheskiye problemy dukhovnoy bezopasnosti): nauch.-metod. posobiye [Spiritual security of Russia (actual theoretical, methodological and practical problems of spiritual security): Scientific and methodological manual]. Arhiepiskop Popov I., A.A. Vozmitel', A.I. Hvylya-Olinter. Moscow, 2005. 109 p.
28. Baisheva M.I. Duhovno-nravstvennaya prioritetnost' obrazovaniya v usloviyah mental'nogo terrorizma [Spiritual and moral priority of education in the conditions of mental terrorism]. *Pedagogical sciences. Fundamental research*. 2013. No. 4. Pp. 146–152.
29. Rozenova M.I. Pedagogicheskaya psihologiya: Ucheb. posobie [Pedagogical psychology: textbook]. <http://www.hi-edu.ru/e-books/xbook658/01/part-012.htm> (accessed March 01, 2021).
30. Gamezo M.V., Petrova E.A., Orlova L.M. Vozrastnaya i pedagogicheskaya psihologiya: Ucheb. posobie [Developmental and educational psychology: Textbook]. Moscow: Pedagogicheskoe obshchestvo Rossii Publ., 2003. 512 p.
31. Ryndak V.G. Pedagogika schast'ya: kak učit' i učit'sya byt' schastlivym [Pedagogy of happiness: how to teach and learn to be happy]. Orenburg: OGPU Publ., 2020. 180 p.
32. Statistika samoubijstv sredi podrostkov v Rossii. Spravka [Statistics of suicides among adolescents in Russia. Reference]. <https://ria.ru/20120220/570313334.html> (accessed February 28, 2021).
33. Tonkonogov A.V. Duhovnaya bezopasnost' rossijskogo obshchestva v usloviyah sovremennogo geopoliticheskogo sopernichestva (social'no-filosofskij analiz): avtoref. dis. dokt. filos. nauk [Spiritual security of the Russian society in the conditions of modern geopolitical rivalry (socio-philosophical analysis): Abstract of thesis doct. philos. sci.]. Moscow, 2011. 44 p.
34. Radaev V.A. Vklad russkoj pravoslavnoj cerkvi v duhovnyuyu bezopasnost' strany [The contribution of the Russian Orthodox Church to the spiritual security of the country]. http://www.perspektivy.info/rus/desk/vklad_russkoj_ppravoslavnoj_cerkvi_v_duhovnyuju_bezopasnost_strany_2007-01-31.htm (accessed March 01, 2021).
35. Zapesotsky A.S. Gumanitarnoe obrazovanie i problemy duhovnoj bezopasnosti [Humanitarian education and problems of spiritual security]. *Pedagogika*. 2002. No. 2. Pp. 3–8.
36. Shchetkin Yu.Yu. Kriterii duhovnosti lichnosti [Criteria of personality spirituality]. *Koncept*. 2013. Vol. 3. Pp. 596–600.
37. Bondarevskaya E.V., Kul'nevich S.V. Pedagogika: lichnost' v gumanisticheskikh teoriyakh i sistemakh vospitaniya: ucheb. posobiye [Pedagogy: personality in humanistic theories and systems of education: textbook]. Rostov-on-Don: Uchitel' Publ., 1999. 560 p.

Информация об авторе

Евгений Викторович Кротов, магистр педагогических наук, заведующий Центром дополнительного образования, преподаватель кафедры «Библистика и богословие» Оренбургской духовной семинарии. **E-mail:** geo_pedagog@mail.ru

Information about the author

Evgeny V. Krotov, Master of Ped. Sci., Head of the Additional Education Center; Lecturer of the Biblical Studies and Theology Department **E-mail:** geo_pedagog@mail.ru

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ТЕОРИЙ ОДАРЕННОСТИ

© Д.А. Ежов¹, Н.В. Суханкина²

¹ Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, Самара, Российская Федерация;

² Самарский региональный центр для одаренных детей, Самара, Российская Федерация

Поступила в редакцию 11.04.2021

В окончательном варианте 21.05.2021

■ Для цитирования: Ежов Д.А., Суханкина Н.В. Ретроспективный анализ теорий одаренности // Вестник Самарского Государственного Технического Университета. Серия «Психолого-педагогические науки». 2021. Т. 18. № 2. С. 59–74. DOI: <https://doi.org/10.17673/vsgtu-pps.2021.2.5>

Исследовательский интерес к такому феномену, как одаренность, уже более ста лет проявляется в дискуссиях по нескольким направлениям: антропологическом — о природе человека, педагогическом — о связи между воспитанием, образованием и обучением талантливого ребенка, социальном — об условиях выявления особых способностей детей, психологическом — о сущности, классификации и причинах одаренности. На основе теоретико-эмпирических методов научного исследования (теоретического анализа философской, педагогической, психологической, методической, исторической литературы; контент-анализа нормативно-методических документов, методов сравнения и классификации) получены следующие результаты ретроспективного анализа теорий одаренности. Выделены этапы в развитии понятия «одаренность» и его основополагающие отличительные дефиниции, определены методические принципы теорий одаренности, обоснована необходимость разработки методологических основ процесса непрерывного развития одаренных обучающихся. Ретроспективный анализ эволюционного развития теорий одаренности показал, что их концептуальные различия основаны на разных научных теоретических и методологических подходах, детерминированы динамикой общественно-политических, экономических и социокультурных процессов. С другой стороны, разнообразие концепций является следствием многогранности и сложности природы одаренности, невозможности выработки общих эталонов и стратегий развития для всех ее проявлений. Одаренность рассматривается нами как постепенно развивающаяся компетентность, выступающая в качестве основы эффективной деятельности талантливой личности. Изучение, анализ и обобщение основных элементов теорий одаренности, изложенных в трудах отечественных и зарубежных ученых, составляет научную платформу для поиска и разработки научно-практических методов развития одаренности, нацеленных на выявление и развитие потенциальных и скрытых возможностей обучающихся, индивидуальное сопровождение их образовательных траекторий, формирование социальной мотивации.

Ключевые слова: одаренность; способности; интеллект; творчество; креативность; деятельность; мотивация; диагностика; индивидуальная образовательная траектория.

THE RETROSPECTIVE ANALYSIS OF THE THEORIES OF GIFTEDNESS

© *D.A. Ezhov¹, N.V. Sukhankina²*

¹ Samara National Research University, Samara, Russian Federation

² Samara regional center for gifted children, Samara, Russian Federation

Original article submitted 11.04.2021

Revision submitted 21.05.2021

■ For citation: Ezhov D.A., Sukhankina N.V. The retrospective analysis of the theories of giftedness. *Vestnik of Samara State Technical University. Series Psychological and Pedagogical Sciences*. 2021;18(2):59-74. DOI: <https://doi.org/10.17673/vsgtu-pps.2021.2.5>

The research interest to such phenomenon as giftedness has already been taken place in the discussions in some areas: anthropological — about human nature, pedagogical — about the interaction between bringing up, education and training of a gifted child, social — about the circumstances of revealing of special abilities of children, psychological — about nature, classification and sources of giftedness. On the base of theoretical-empirical methods of scientific research (theoretical analysis of philosophical, pedagogical, psychological, methodical, historical literature; content-analysis of normative-methodical documents, methods of comparison and classification) the following results of retrospective analysis of theories of giftedness. The stages in the development of the idea of giftedness and its fundamental distinctive definitions are highlighted, the methodical principles of theories of giftedness are defined, the necessity of working out the methodological basis of the process of continuous development of gifted children. The retrospective analysis of evolutional development of the theories of giftedness points out that their conceptual differences are based on different scientific theoretical and methodological researches, are determined by the dynamics of socio-political, economical and socio-cultural processes. On the other hand, the diversity of concepts is the consequence of versatility and difficulty of giftedness nature, impossibility to work out the general references and strategies of development for all its demonstrations. The giftedness is defined as gradually developing competence, performing as the basis of effective activity of the talented personality. The study, analysis and generalization of the main elements of the giftedness theories given in the works of Russian and foreign scientists, form the scientific platform for search and working out the scientific and practical methods of giftedness development aimed to find out and develop of potential and hidden opportunities of schoolchildren, aimed to individual accompaniment of their educational paths, aimed to formation of social motivation.

Keywords: giftedness; abilities; intelligence; creativity; activity; motivation; diagnostics; individual educational path.

Введение

Проблема одаренности на протяжении столетий приковывала внимание психолого-педагогического сообщества. Научный интерес к вопросу выявления и развития одаренности обусловлен уровнем и потребностями развития общества, вследствие чего разработка данного направления, начавшись на философском уровне, впоследствии сконцентрировалась в руках психологов, генетиков и физиологов, а позже стала, главным образом, предметом исследований педагогов и социологов. В условиях трансформации России в постиндустриальное информационное общество, основанное на знаниях и высоком инновационном потенциале, поддержка и социализация творчески и интеллектуально

одаренных личностей выдвинута в ранг приоритетных государственных задач, поскольку рассматривается как вклад в формирование значимого кадрового ресурса страны.

Основу педагогической системы взаимодействия преподавателя с одаренными обучающимися составляют научные теории о природе одаренности и особенностях ее развития. Задачей ретроспективного анализа является рассмотрение эволюции представлений о сущности, первопричинах и структуре одаренности, что позволит проанализировать и обобщить существующие подходы к пониманию *этого феномена и на этой основе определить стратегии взаимодействия преподавателей с одаренными обучающимися.*

1. Обзор литературы

Сущность и виды одаренности, подходы к пониманию ее психологических основ и содержательной структуры рассматриваются в психолого-педагогических исследованиях российских (А.Г. Асмолов [1], Ю.Д. Бабаева [2], Л.А. Венгер [3], Ю. Гильбух [4], Н.А. Глузман [5], А.М. Матюшкин [6], В.И. Панов [7; 8], А.И. Савенков [9; 10], Д.В. Ушаков [11; 12], М.А. Холодная [13; 14], В.Э. Чудновский [15], В.Д. Шадриков [16], Н.Б. Шумакова [17; 18], Е.И. Щебланова [19], В.П. Эфроимсон [20], Е.Л. Яковлева [21] и др.) и зарубежных (Дж. Гилфорд [22; 23], Р. Кеттел [24], Дж. Рензулли [25; 26], Р. Стенберг [27], А. Танненбаум [28], П. Торренс [29] и др.) ученых. Работы этих авторов послужили методологической основой и историко-теоретической базой исследования генезиса понятия «одаренность», необходимой для обобщения, анализа и оценки собранных фактов.

Первые попытки объяснить особый дар и талант встречаются в богословии и мифологии. Конфуций в Китае и Платон в Греции называли детей, которых сегодня называют одаренными, «небесными детьми». С античных времен и до эпохи Просвещения философским объяснением выдающихся способностей человека, героизма, ума служила идея божественного предназначения. Античные мыслители (Платон, Посидоний, Сенека, Плотин) полагали, что талант — это дар, посланный богом, а гениальный человек — человек, обладающий истинным знанием. Одаренность, по мнению философов, не будет ни приобретенной, ни истинно личностной характеристикой, она есть особый вид вдохновения, который невозможно развить самостоятельно, поскольку он сообщается талантливому человеку высшими силами. Аристотель и его соратники (Гераклит, Эпикур), рассуждая об отличительной способности человека развиваться в направлении личной свободы, к свободе воли и свободе выбора, отстаивали идею совершенствования своих способностей до идеала.

В Средние века (VI–XIII вв.) на фоне общей стагнации науки и просвещения развитием понятия одаренности специально никто не занимался и по-прежнему господствовало представление, что одаренность дается свыше и является врожденным качеством. Эпоха Возрождения (начало XIV – конец XVI вв.) дала обществу большое количество незаурядных личностей, обладающих выдающимися творческими и научными способностями, — Леонардо да Винчи и Микеланджело, Г. Галилей и Н. Коперник, Ф. Петрарка и В. Шекспир, что возродило интерес к проблеме таланта и одаренности, дало толчок развитию идеи осмысленного разумного использования одаренности. Однако

изучение природы гениальности рассматривалось учеными в контексте выяснения общих философских проблем творчества, а истоком одаренности человека по-прежнему считалось божественное начало.

Развитие представлений о природе одаренности в эпоху Просвещения (вторая половина XVII – конец XVIII вв.) связано с именами таких философов, как Дж. Локк, Ф. Хатчесон, Г.К. Лихтенберг, К.А. Гельвеций, Д. Дидро и др., которые утверждали, что гениальность достижима, а решающими в формировании человека являются воспитание и жизненные обстоятельства. Английский педагог и философ Дж. Локк считал, что одаренность не врожденна, ее можно «воспитать», поскольку разум человека с самого рождения — это *tabula rasa* (чистая доска), а «знаки и идеи» появляются на ней в процессе познания материального мира и приобретения собственного чувственного и рационального опыта. Каждый человек может создавать новые знания самостоятельно. Как отмечают ученые, концепция *tabula rasa* имеет вполне современное звучание, так как у одаренных детей существует особая потребность в познании, получении новых знаний и впечатлений [15].

Вторая половина XIX века стала поворотным этапом в разработке концепций одаренности, связанным с первыми экспериментальными исследованиями природы гениальности человека. В 1860-е гг. английский антрополог и психолог Ф. Гальтон предпринял попытку эмпирическим путем доказать, что выдающиеся способности — результат действия наследственных факторов, одаренность — врожденное свойство, «гениальный человек — продукт гениального рода» [30]. Заслугой Ф. Гальтона стали также создание методического арсенала генетики поведения и разработка основ вариационной статистики, психодиагностики и психометрии. Последователи Ф. Гальтона (С. Берт, Ф. Айала, Дж. Кайгер, Т. Симон, Ч. Спирмен), работая в области генетики, экспериментальной психологии и физиологии, рассматривали одаренность как *психогенетическое качество, передающееся по наследству* [9]. Ученые отстаивали гипотезу, что *общая одаренность и специальные умственные способности человека непременно проявят себя в природном, не зависящем от обучения, «физическом интеллекте».*

На рубеже XIX–XX вв. на основе философского осмысления проблем развития личности (Н.А. Бердяев, П.В. Вахтеров, В.В. Розанов и др.) и научных исследований в области педагогики и музыковедения (Т. Адорно, А. Лосев, Б.В. Асафьев и др.) были созданы предпосылки для изучения специфических видов способностей и открытия предметно-деятельностной соотнесенности одаренности с конкретными сферами профессиональной деятельности. Благодаря научным работам представителей этого подхода (С.Л. Выготский, Ю.Д. Бабаева, С. Каплан, С.Л. Рубинштейн, Б.М. Теплов и др.) сложились необходимые философские основания теоретизации психологической концепции одаренности и классификации способностей и таланта по основанию успешности в деятельности определенного вида.

В начале XX в. в Америке и Европе практика работы с одаренными детьми получила широкое развитие, были разработаны первые методики определения одаренности (А. Бине, Т. Симон). В 1912 году немецкий психолог В. Штерн ввел в науку показатель «коэффициента интеллекта» (IQ) как частное от деления умственного возраста на хронологический. А. Бине и его последователи

(Л. Термен, Р. Амтхауэр, Дж. Равен и др.) установили факторы, от которых зависит развитие интеллектуальной одаренности, — воспитание, условия жизни, уровень образования [31].

Свой вклад в развитие методов диагностики интеллектуальной одаренности в начале XX в. внесли русские ученые Г.И. Россолимо, П.П. Блонский, П. Соколов, А. Болтунов, М.Ю. Сыркин, В.И. Экземплярский. В кругах педагогической общественности горячо поддерживалась идея создания специализированных школ для одаренных детей в России, адаптировались зарубежные (А. Бине, Л. Термен) и разрабатывались отечественные методики тестирования. Наибольшую известность получила система комплексной психологической диагностики Г.И. Россолимо, которая была ориентирована на измерение конкретных показателей, таких как внимание, воля, восприимчивость, запоминание, ассоциация. Однако начиная с 30-х гг. XX века и до середины 1970-х гг. стандартизированный подход к обучению вызвал стагнацию в исследовании вопросов одаренности в отечественной педагогике.

Вторая половина XX в., характеризующаяся научно-техническим прогрессом и экономическим соперничеством стран, была отмечена новой волной интереса к феномену одаренности как ресурса в экономической и научно-технической конкуренции. В западной педагогике стало активно развиваться направление «Одаренные дети», проходили масштабные исследования феномена одаренности, разрабатывались технологии, нацеленные на развитие интеллектуальных возможностей. В США в начале 1960-х гг. была развернута широкая национальная программа поиска одаренных детей «Мерит», когда было «поставлено на конвейер отыскание (посредством разработанных за 80 лет тестов) и максимальное развитие 35 тыс. одареннейших старшеклассников ежегодно [20]. В СССР в эти же годы начала формироваться действенная система выявления и обучения в специализированных школах учащихся, показывающих выдающиеся академические способности, преимущественно в области естественных и физико-математических наук. С этой же целью было организовано проведение предметных олимпиад и открытие интернатов при крупных университетах страны. Такая экстенсивная система поддержки одаренных учащихся не решала в полной мере задачи раскрытия потенциала и развития одаренных детей, но тем не менее демонстрировала тенденцию выхода проблемы одаренности на государственный «макроуровень» [12].

В психологических исследованиях второй половины XX в. появилось новое понятие — «креативность», которое означало способность человека к нестандартному мышлению. Американские ученые Дж. Гилфорд, П. Торренс в качестве приоритетной предложили идею оценивать одаренность не только по уровню интеллекта, но и по творческой составляющей, выражающейся в креативности и оригинальности. В ходе исследований (Дж. Гилфорд, К. Тейлор, Г. Груббер, И. Хайн, А. Б. Шнедер, Д. Роджерс и др.) выяснилось, что полное раскрытие творческого потенциала личности возможно лишь при сочетании соответствующих уровней развития логического (конвергентного) и творческого (дивергентного) мышления [22; 23]. Введение понятия дивергентного мышления как фактора креативности в середине XX века стало огромным шагом вперед, преодолевающим ограниченность рассмотрения одаренности только как высокого уровня умственных способностей.

Среди многочисленных теоретических психологических концепций одаренности (Ф. Гагне, Р. Штернберг, Дж. Рензулли, Х. Гарднер и др.), предложенных во второй половине XX века, наиболее широкое распространение в практике получила модель одаренности Дж. Рензулли [25; 26]. Ученый представлял одаренность как взаимодействие трех человеческих качеств, проявляющихся на высоком уровне: способности, мотивация и креативность (причем одаренным может называться любой, кто хотя бы по одной из характеристик показывает уровень выше среднего). Заслуга Дж. Рензулли состояла в том, что на основе разработанной им модели одаренности были выделены параметры, по которым можно выявлять и прогнозировать дальнейшее развитие одаренных личностей.

В западной психологии в это время были предприняты попытки определить в общественном сознании «прототип» одаренного человека. В соответствии с теорией Р. Стернберга талантливый человек отвечает пяти критериям [32]:

1) критерий совершенства, т. е. человек явно опережает других, по крайней мере в одной области;

2) критерий раритета, т. е. человек обладает высоким выражением характеристики, которая лишь в редких случаях так развита у других (например, интеллект);

3) критерий производительности, т. е. способность позволяет человеку производить специальные продукты или выполнять специальные действия;

4) критерий доказательности, т. е. человек охотно демонстрирует одаренность, чтобы ее можно было измерить, например с помощью тестов;

5) критерий ценности, т. е. одаренность человека проявляется в областях, которые считаются важными и ценятся обществом.

В Советском Союзе во второй половине XX века разработка проблемы одаренности связана с именами Б.М. Теплова, Н.С. Лейтеса, Л.С. Выготского, А.М. Матюшкина, Я.А. Пономарева, В.П. Эфроимсона и других ученых. Так, Б.М. Теплов считает, что «нельзя говорить об одаренности вообще, а можно говорить об одаренности к какой-нибудь деятельности», понимая под этим определенную «специализацию» одаренного ребенка [33]. Н.С. Лейтес полагает, что способности не могут самостоятельно «созреть» независимо от внешних воздействий, для развития способностей требуется усвоение, а затем применение знаний и умений на практике [34]. Л.С. Выготский трактует одаренность как способность к творчеству, обусловленную генетически и развивающуюся в соответствующей деятельности или деградирующей при ее отсутствии [35]. А.М. Матюшкин, рассматривая феномен одаренности, выстраивает следующую структуру одаренности: творческий потенциал и творческая активность — основа одаренности человека, а умственные способности, интеллект — надстройка творческого потенциала. У творческой личности познавательная мотивация и исследовательская активность стимулируются потребностью в получении нового знания, нахождении нестандартных способов решения различных проблем [6]. В.П. Эфроимсон задает три ориентира в исследовании проблемы одаренности: во-первых, генетический аспект — зарождение таланта, во-вторых, биосоциальная сфера — развитие и становление одаренного человека, и в-третьих, социальная проблема — реализация выявившегося таланта. Ученый приходит к выводу, что одаренные люди появлялись именно

в те периоды, когда им представлялись оптимальные возможности развития и реализации [20]. Таким образом, исследования представителей советской психолого-педагогической школы второй половины XX в. обогатили научную базу и подготовили основу для поиска и разработки современных инновационных методов развития одаренности, нацеленных на выявление и развитие потенциальных и скрытых возможностей обучающихся, индивидуальное сопровождение их образовательных траекторий, формирование социальной мотивации как одаренных детей и молодежи, так и преподавателей, работающих с ними.

К началу 1990-х гг. тема продвижения одаренных детей получила дополнительный импульс на международном уровне: в 1988 году при Совете Европы была создана международная неправительственная организация «Евроталант», а в 1994 году Парламентская ассамблея Совета Европы одобрила «Рекомендации об образовании одаренных детей». Были инициированы и оценены на основе научных исследований многочисленные проекты поддержки. Идеи поощрения и продвижения одаренности, «долгое время в значительной степени зарезервированные для обсуждения в области педагогики, образовательной политики и психологии», стали предметом и социологических дискуссий. Забота об одаренных знаменовала новую связь индивидуума как владельца «активов» и «талантов» и сообщества, происходящую как под знаком индивидуализации, так и под видом экономической рациональности [36]. Озабоченность ученых, работающих в данной области, вызывал и тот факт, что результаты исследований интеллекта и одаренности в малой степени находят свой путь в общественном сознании [37].

В России в 1996 г. в рамках президентской программы «Дети России» была создана подпрограмма «Одаренные дети», суть которой заключалась в создании организационных, материальных, кадровых, психолого-педагогических условий для совершенствования системы поиска, поддержки и сопровождения талантливых обучающихся на всех уровнях образования и на всех этапах жизни одаренных детей. Необходимыми составляющими данной работы являлись также продолжение теоретико-экспериментальных исследований по вопросам диагностики и развития различных типов одаренности, проведение научно-методической и практической работы по внедрению эффективных образовательных технологий обучения детей, показывающих высокие академические и творческие способности, формирование готовности преподавателей к непрерывному взаимодействию с одаренными обучающимися.

Научной основой программы «Одаренные дети» стала «Рабочая концепция одаренности», представленная в 1998 г. коллективом российских психологов под руководством Д.Б. Богоявленской (в 2003 г. Концепция была расширена и переработана) [38]. В Концепции были систематизированы и обобщены современные теоретические подходы и практические наработки зарубежных и отечественных авторов в области психологии одаренности. Основная идея данного программного документа заключалась в том, что одаренность рассматривается не как константная, а как динамическая характеристика, включающая в себя как факторы, отражающие потенциал одаренной личности, так и факторы среды. Авторы Концепции выделяют два главных аспекта поведения

одаренного ребенка: инструментальный (способы деятельности) и мотивационный (отношение ребенка к той или иной стороне действительности, а также к собственной деятельности).

На сегодняшний день в России работа с талантливыми детьми и молодежью осуществляется на основе актуальной нормативно-правовой базы и разработанных механизмов финансирования в следующих направлениях: научно-методическое сопровождение взаимодействия педагогов с одаренными обучающимися, распространение передовых методов обучения и лучшей образовательной практики; развитие инфраструктуры по работе с одаренными детьми и комплексная поддержка организаций, педагогических работников и одаренных детей [39]. В 2012 г. на государственном уровне был принят ряд законодательных документов: «Концепция общенациональной системы выявления и развития молодых талантов» [40], «Стратегия развития и воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»; создан Национальный координационный совет по поддержке молодых талантов России. Одной из наиболее перспективных инновационных технологий в современном образовании стала организация региональных центров выявления и поддержки одаренных детей.

2. Материалы и методы

В ходе написания данной статьи применялся комплекс теоретико-эмпирических методов научного исследования: теоретический анализ философской, педагогической, психологической, методической, исторической литературы; контент-анализ основных и дополнительных образовательных программ для одаренных детей и молодежи и нормативно-методических документов. В процессе работы также анализировались соответствующие научно-методические документы и нормативно-правовые источники и справочная литература (в частности, по проблемам нормативного регулирования образовательного процесса при работе с одаренными обучающимися, психолого-педагогической и материальной поддержки образовательных организаций, педагогических работников и одаренных обучающихся).

С применением методов анализа и классификации получены результаты ретроспективного анализа теорий одаренности, методы сравнения и обобщения позволили выделить этапы в развитии понятия «одаренность» и его основополагающие отличительные дефиниции, определить методические принципы теорий одаренности, обосновать необходимость разработки методологических основ процесса непрерывного развития одаренных обучающихся.

3. Результаты исследования

Исходя из проведенного ретроспективного анализа теоретических подходов и концепций одаренности исторический путь становления и трансформации понятия «одаренность» условно можно разделить на пять этапов (см. таблицу).

Этапы развития теорий одаренности

Этап	Подходы к пониманию одаренности. Основные концепции	Область науки (ученые)	Прикладное значение и применение в образовательной практике
I этап Античные времена – эпоха Возрождения	<ul style="list-style-type: none"> • Одаренность – врожденное качество, дар небес • Божественное происхождение таланта • Особый вид вдохновения, сообщаемый гению высшими силами 	<i>Философия</i> (Платон, Посидоний, Сенека, Плотин, Гераклит, Эпикур, Аристотель)	<ul style="list-style-type: none"> • Изучение природы гениальности рассматривается в контексте выяснения общих философских проблем
II этап Вторая половина XVII – конец XVIII вв., эпоха Просвещения	<ul style="list-style-type: none"> • Гениальность достижима, решающими в формировании человека являются воспитание и жизненные обстоятельства • Концепция «воспитуемости» одаренности <i>tabula rasa</i> • Спор идей о происхождении одаренности: «божественном», даруемом свыше, или «земном», формируемом вследствие воспитательно-образовательного воздействия на личность 	<i>Философия</i> (К.А. Гельвеций, Д. Дидро, Дж. Локк, Г.К. Лихтенберг, Ф. Хатчесон и др.)	<ul style="list-style-type: none"> • Одаренность рассматривается на философско-психологическом уровне автономно от социально-педагогической практики • Концепции одаренности не востребованы системой образования • Внимание обращено на первоисточник происхождения одаренности
III этап Вторая половина XIX – первая половина XX вв.	<ul style="list-style-type: none"> • Одаренность — природная данность, обусловленная генетикой, развивающаяся в соответствующей деятельности • Главным компонентом в структуре одаренности являются интеллектуальные способности, которые можно диагностировать с помощью специальных методик 	<i>Генетика, антропология, экспериментальная психология, физиология, тестология</i> (Ф. Айала, Р. Амтхауэр, С. Берт, А. Бине, Ф. Гальтон, Л. Перлоуз, Т. Симон, Ч. Спирмен, Л. Термен, В. Штерн, П.П. Блонский, П. Соколов Г.И. Россолимо)	<ul style="list-style-type: none"> • Разработка первых методик и тестов как средство определения интеллектуальных способностей и выявления одаренных детей • Создание первых специализированных учебных заведений для одаренных детей (Франция, Германия, Россия, Америка)
IV этап Вторая половина XX в.	<ul style="list-style-type: none"> • Как фактора международной конкуренции в экономической сфере • Разведение понятий «интеллектуальная одаренность» (измеряемая с помощью коэффициента IQ) и «творческая одаренность» • Модель «Структура интеллекта» Дж. Гилфорда: деление мышления на конвергентное (однонаправленное) и дивергентное (альтернативное) 	<i>Психология, педагогика</i> (Г. Айзенк, Дж. Гилфорд, Г. Груббер, Д. Роджерс, К. Тейлор, П. Торренс, И. Хайн, А.Б. Шнедер, Л.С. Выготский, Н.С. Лейтес, А.М. Матюшкин, Я.А. Пономарев, Б.М. Теплов)	<ul style="list-style-type: none"> • Масштабные исследования феномена одаренности, разработка технологий выявления и развития интеллектуальных возможностей и творческих способностей • Первые национальные программы поиска и обучения одаренных детей (США, СССР)

Продолжение табл.

Этап	Подходы к пониманию одаренности. Основные концепции	Область науки (ученые)	Прикладное значение и применение в образовательной практике
	<ul style="list-style-type: none"> • Решающая роль интеллекта Концепция креативности Дж. Гилфорда: «креативность», т. е. способность применять при решении проблемных задач нетрадиционные стратегии, является фактором, независимым от интеллекта • Концепция одаренности П. Торренса. Одаренность — триада: творческие способности; творческое умение; творческая мотивация • Модель одаренности Дж. Рензулли. Структура одаренности: способности, мотивация, креативность • «Пятифакторная модель» А. Танненбаума. Условия творческой реализации личности: общие способности; специальные способности; личностные, волевые характеристики; стимулирующее окружение; случайные факторы 		
V этап 90-е годы XX в. – по настоящее время	<ul style="list-style-type: none"> • Одаренность – системное, развивающееся в течение жизни качество психики, позволяющее достигать значительно больших и необычных результатов по сравнению с окружающими • Инструментальный и мотивационный аспекты поведения одаренного ребенка • Поддержка одаренности является единственным надежным способом воспроизводства интеллектуальной элиты нации, поддержания устойчивости общества • Развитие потенциальных возможностей и способностей одаренных обучающихся как средство самореализации, самоактуализации и самовыражения личности 	<p><i>Психология, педагогика, социология, менеджмент</i> (Ю.Д. Бабаева, Д.Б. Богоявленская, А.В. Брушлинский, В.Н. Дружинин, И.И. Ильясов, Н.С. Лейтес, А.М. Матюшкин, А.А. Мелик-Пашаев, В.И. Панов, В.Д. Ушаков, М.А. Холодная, В.Д. Шадриков, Н.Б. Шумакова, В.С. Юркевич)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Интенсивный подход в развитии одаренности, основанный на выявлении потенциальных и скрытых возможностей обучающихся, индивидуализации и психологических технологиях • Формирование социальной мотивации как одаренных обучающихся, так и преподавателей, работающих с ними • Создание нормативно-правовой и научно-методической базы для работы с одаренными обучающимися • Поддержка образовательных организаций, педагогических работников, одаренных обучающихся • Развитие инфраструктуры по работе с одаренными обучающимися

В результате исследования было установлено, что до начала XIX в. проблема гениальности рассматривалась в философско-психологических исследованиях ученых автономно от социально-педагогической практики, поскольку не была востребована системой образования ввиду отсутствия специализированных учебных заведений для одаренных детей. Для преимущественно домашнего и частного обучения были характерны принципы природосообразности, иерархичности и целеполагания просвещения населения. Внимание мыслителей было обращено не на собственно феномен одаренности как социально-психологическое явление, а на объяснение первоисточников его происхождения: «божественное», даруемое свыше, или «земное», формируемое вследствие воспитательно-образовательного воздействия на личность.

До середины XX века в исследованиях феномена одаренности основополагающим в ее структуре считался интеллектуальный признак. Ученые сходились во мнении, что достижение выдающихся академических и творческих результатов возможно благодаря наличию таких структурных компонентов личности, как интеллектуальные и мыслительные возможности, способность к оценке и пониманию сущности проблемных ситуаций и их решению; реакция и быстрота мышления. Тип образования, в основном направленный на подготовку элиты, основывался на принципах дидактичности и дифференцирования.

В научных подходах к структуре одаренности во второй половине XX века произошел поворот от понимания ее только лишь с точки зрения высокого интеллекта, который возможно измерить с помощью оценки коэффициента IQ, к трактовке одаренности как сложного качественного своеобразия психики. Это привело к разделению единого понятия умственных способностей на интеллектуальную одаренность и творческую одаренность, проявляющуюся через изобретательность, находчивость, многовариантность решений — креативность. Построение системы эффективного универсального образования опиралось на принципы системности и технологизации.

В настоящее время решение обозначенной выше задачи обучения одаренных детей и молодежи возможно благодаря поддержке одаренности на государственном уровне, действенной мерой которой в Российской Федерации служит финансовая поддержка в виде предоставления премий, грантов, целевых льготных государственных кредитов для получения образования и др. Одаренные люди несут в себе потенциал очень высокой производительности; может ли этот потенциал быть развит и воплощен в соответствующее исполнение, зависит от других характеристик высокоодаренного человека и его окружения. Открытые системы образования должны разрабатываться с учетом принципов индивидуальности, непрерывности, активности.

Обсуждение и заключение

Таким образом, в настоящее время в мировой науке насчитываются десятки научных концепций одаренности, созданных в русле разных теоретических направлений, на основе которых выведены специальные методы тестирования и процедуры измерения для оценки талантов. Тем не менее все эти концепции объединяет общий подход к рассмотрению одаренности как системного многоаспектного явления.

Разнообразие концепций является следствием многогранности и сложности природы одаренности, невозможности выработки общих эталонов и стратегий развития для всех ее проявлений. Данный факт обуславливает необходимость обсуждения и выявления лучших образовательных практик по работе с одаренными детьми с учетом трендов развития образования в условиях системных изменений и цифровой трансформации образовательной среды. Устоявшаяся парадигма поиска и воспитания талантов, предполагающая традиционные модели работы с одаренными детьми — через олимпиады и специализированные организации, меняется в пользу новых моделей, включающих социальную мотивацию, направленность личности, уровень саморегуляции. В нашем обществе, ориентированном на результат, а следовательно, и на исследования и практику, основное внимание уделяется продвижению интеллектуально одаренных людей. Педагогические системы обучения одаренных детей и молодежи, разработанные на основе научных подходов и принципов, должны быть направлены на повышение качества и результативности. Процесс развития одаренных обучающихся строится с учетом взаимосвязи и непрерывности всех подпроцессов выявления, диагностики, обучения, развития, сопровождения и поддержки, требует выявления потенциальных и скрытых возможностей обучающихся, индивидуализации обучения и применения инновационных образовательных технологий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Асмолов А.Г., Пастернак Н.А. Психология образования: учебник и практикум для академического бакалавриата. – М.: Юрайт, 2019. – 213 с. – ISBN: 978-5-534-09289-94.
2. Бабаева Ю.Д. Современные тенденции в исследовании одаренности // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 14. Психология. – 2008. – № 2. – С. 154–168 [Электронный ресурс]. – URL: http://www.psy.msu.ru/science/vestnik/archive/vestnik_2008-2.pdf (дата обращения: 23.01.2021).
3. Венгер Л.А., Дьяченко О.М., Агаева Е.Л. и др. Программа «Одаренный ребенок» (Основ. положения) / Исслед. центр семьи и детства РАО, Дет. центр Венгера. – М.: Новая школа, 1995. – 64 с. – ISBN 5-7301-0108-2.
4. Гильбух Ю.З., Гарнец О. Н., Коробко С.Л. Феномен умственной одаренности // Вопросы психологии. – 1990. – № 4. – С. 147–155 [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.voppsy.ru/issues/1990/904/904147.htm#a22> (дата обращения: 13.01.2021).
5. Глузман Н.А. Концептуальные основы подготовки будущих учителей начальных классов к работе с одаренными детьми // Научный результат. Сер. Педагогика и психология образования. – 2017. – Т. 3. – № 1. – С. 3–9.
6. Матюшкин А.М. Концепция творческой одаренности // Вопросы психологии. – 1989. – № 6. – С. 29–33 [Электронный ресурс]. – URL: <http://voppsy.ru/issues/1989/896/896029.htm> (дата обращения: 13.12.2020).
7. Панов В.И. Одаренные дети: выявление – обучение – развитие // Педагогика. – 2001. – № 4. – С. 30–43.
8. Панов В.И. Одаренность и одаренные дети: эконпсихологический подход: монография. – М.: РУДН, 2005. – 300 с. – ISBN 5-209-00920-3.
9. Савенков А.И. Психология детской одаренности: Учебник. – М.: Юрайт, 2017. – 440 с. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.biblio-online.ru/book/AD671AED-84D4-42AF-B55F-12F6FEEF89CE> (дата обращения: 13.12.2020). – ISBN 978-5-534-00282-9:
10. Савенков А.И. Развитие детской одаренности в образовательной среде // Развитие личности. – 2002. – № 3. – С.113–146. URL: <http://rl-online.ru/articles/3-02/133.html> (дата обращения: 13.12.2020).
11. Ушаков Д.В. Психология интеллекта и одаренности. – М.: Институт психологии РАН, 2011. – 464 с. – ISBN 9785927002184.
12. Ушаков Д.В., Шепелева Е.А. Системы работы с одаренной молодежью в России и за рубежом // Сибирский психологический журнал. – 2014. – № 54. – С. 5–17 [Электронный

- ресурс]. – URL: http://journals.tsu.ru/psychology/&journal_page=archive&id=1124&article_id=18268 (дата обращения: 13.12.2020).
13. *Холодная М.А.* Психология интеллекта. Парадоксы исследования: учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры. – М.: Юрайт, 2019. – 334 с. – ISBN 978-5-534-07365-2 [Электронный ресурс]. – URL: <https://urait.ru/bcode/422937> (дата обращения: 18.12.2020).
 14. *Холодная М.А.* Эволюция интеллектуальной одаренности от детства к взрослости: эффект инверсии развития // Психологический журнал. – 2011. – Т. 32. – № 5. – С. 69–78 [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=16777861> (дата обращения: 18.12.2020).
 15. *Чудновский В.Э., Юркевич В.С.* Одаренность: дар или испытание. – М.: Знание, 1990. – 80 с. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.psychlib.ru/inc/absid.php?absid=18323>. – ISBN 5-07-001554-0 (дата обращения: 18.12.2020).
 16. *Шадриков В.Д.* Психология деятельности и способности человека: Учеб. пособие. – М.: Логос, 1996. – 320 с. – ISBN 5-88439-015-7.
 17. *Шумакова Н.Б.* К вопросу профессиональной подготовки педагогов для работы с одаренными детьми // Вестник практической психологии образования. – 2020. – Т. 17. – № 2. – С. 97–105.
 18. *Шумакова Н.Б.* Обучение одаренных и талантливых детей в контексте доказательной практики // Социальные науки и детство. – 2020. – Т. 1. – № 1. – С. 34–46.
 19. *Щебланова Е.И.* Психологическая диагностика одаренности школьников: проблемы, методы, результаты исследований и практики. – М.: Изд-во Московского психолого-социального института; Воронеж: Изд-во НПО «МОДЭК», 2004. – 368 с. – ISBN 5-89502-542-0.
 20. *Эфроимсон В.П.* Генетика гениальности. – М.: Тайдекс Ко, 2002. – 376 с. – ISBN 5-94702-004-1.
 21. *Яковлева Е.Л., Фельдштейн Д.И.* Психология развития творческого потенциала личности. – М.: Изд-во Московского психолого-социального института, 1997. – 224 с. – ISBN 5-89502-004-6.
 22. *Guilford J.P.* Creative talents: Their nature, uses and development. N.Y.: Bearly Limited, 1986. 139 p. ISBN 0943456150.
 23. *Гилфорд Дж.* Три стороны интеллекта // Психология мышления: сб. переводов / под ред. А.М. Матюшкина. – М.: Прогресс, 1955. – С. 435–456.
 24. *Cattell R.B.* The birth of the Society of Multivariate Experimental Psychology. Journal of the History of the Behavioral Sciences, 1990. V. 26. Pp. 48–57.
 25. *Renzulli J.S.* A practical system for identifying gifted and talented students. Early Childhood Development, 1990. V. 63. Pp. 9–18.
 26. *Renzulli J.S.* The three-ring conception of giftedness: a developmental model for creative productivity. Conceptions of Giftedness. R.J. Sternberg & J.E. Davidson (Eds.). – New York: Cambridge University Press, 1986.
 27. *Стернберг Р.* Практический интеллект (Practical Intelligence in Everyday Life). – СПб: Питер, 2002. – 272 с. – ISBN: 5-318-00013-4.
 28. *Tannenbaum A.J.* Gifted Children: Psychological and Educational Perspectives. New York: Macmillan, 1983.
 29. *Torrance E.P.* The Torrance Tests of Creative Thinking: Norms-Technical Manual. Princeton, NJ: Personal Press, 1974.
 30. *Гальтон Ф.* Наследственность таланта: Законы и последствия: пер. с англ. – СПб: [Б. и.], 1875. – 299 с.
 31. *Weigand G.* Geschichte und Herleitung eines pädagogischen Begabungsbegriffs. Werte schulischer Begabtenförderung. Begabungsbegriff und Werteorientierung. Frankfurt, M.: Karg-Stiftung, 2011. S. 48–54.
 32. *Sternberg R.J.* The concept of “giftedness”: A pentagonal implicit theory. The Origins and development of high ability. [edited by] Gregory R. Bock, Kate Ackrill. United Kingdom: CIBA Foundation, 1993. Pp. 5–21. ISBN 0-471-93945-5.
 33. *Теплов Б.М.* Способности и одаренность. Проблемы индивидуальных различий. – М.: Изд. Академии наук РСФСР, 1961. – С. 9–20.
 34. *Лейтес Н.С.* Ранние проявления одаренности // Вопросы психологии. – 1988. – № 4. – С. 98–107 [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.voppsy.ru/issues/1988/884/884098.htm> (дата обращения: 16.12.2020).

35. *Выготский Л.С.* Воображение и творчество в детском возрасте. Психол. очерк: Кн. для учителя. – М.: Просвещение, 1991. – 93 с. – ISBN 5-09-003428-1.
36. *Begabung und Gesellschaft. Sozialwissenschaftliche Perspektiven auf Begabung und Begabtenförderung.* Herausgeber A. Böker, K. Horvath. Springer, 2018. ISBN 978-3-658-21760-0. URL: <https://doi.org/10.1007/978-3-658-21761-7> (accessed December 20, 2020).
37. *Stumpf E.* Förderung bei Hochbegabung. Stuttgart: Kohlhammer, 2012. ISBN 978-3-17-021562-7.
38. *Богоявленская Д.Б.* Рабочая концепция одаренности // Вопросы образования. – 2004. – № 2. – С. 46–68 [Электронный ресурс]. – URL: <https://vo.hse.ru/2004-2/26555811.html> (дата обращения: 12.12.2020).
39. *Ридецкая О.Г.* Психология одаренности: Учеб.-практ. пособие. – М.: Изд. центр ЕАОИ, 2010. – 374 с. – ISBN: 978-5-374-00459.
40. Концепция общенациональной системы выявления и развития молодых талантов: утв. Президентом РФ 03.04.2012 № Пр-827 [Электронный ресурс]. – URL: <https://legalacts.ru/doc/kontseptsija-obshchenatsionalnoi-sistemy-vyjavlenija-i-razvitija-molodykh/> (дата обращения: 12.12.2020).

REFERENCES

1. *Asmolov A.G., Pasternak N.A.* Psikhologiya obrazovaniya: uchebnik i praktikum dlya bakalavriata [The psychology of education: textbook and workbook for academic bachelor degree]. Moscow: Yurait Publ., 2019. 213 p.
2. *Babaeva Y.D.* Sovremennyye tendentsii v isledovanii odarennosti [The modern tendencies and researches of giftedness]. *Vestnik Morskogo universiteta. Ser. 14. Psikhologiya.* 2008. No. 2. Pp. 154–168. http://www.psy.msu.ru/science/vestnik/archive/vestnik_2008-2 (accessed January 23, 2021).
3. *Venger L.A., Dyachenko O.M., Agaeva E.L. et al.* Programma “Odarennyy rebenok” (Osnov. polozheniya) [Programm “The gifted child” (The main positions)]. Moscow: Novaya shkola Publ., 1995. 64 p.
4. *Gil’bukh Yu.Z., Garnets O.N., Korobko S.L.* Fenomen umstvennoy odaryonnosti [The phenomenon of mental giftedness]. *Voprosy psikhologii.* 1990. No. 4. Pp. 147–155. <http://www.voppsy.ru/issues/1990/904/904147.htm#a22> (accessed January 13, 2021).
5. *Gluzman N.A.* Kontseptual’nye osnovy podgotovki budushchikh uchiteley nachal’nykh klassov k rabote s odarennyimi det’mi [The conceptual basis of preparation of future teachers of primary classes to the work with gifted children]. *Nauchnyy rezul’tat. Ser. Pedagogika i psikhologiya obrazovaniya.* 2017. Vol. 3. No. 1. Pp. 3–9.
6. *Matyushkin A.M.* Kontseptsiya tvorchskoy odarennosti [The conception of creative giftedness]. *Voprosy psikhologii.* 1989. No. 6. Pp. 29–33. <http://voppsy.ru/issues/1989/896/896029.htm> (accessed December 13, 2020).
7. *Panov V.I.* Odarennyye deti: vyavleniye – obucheniye – razvitiye [Gifted children: revealing – education – development]. *Pedagogika.* 2001. No. 4. Pp. 30–43.
8. *Panov V.I.* Odaryennost i odarennyye deti: eopsikhologicheski podkhod [Giftedness and gifted children: eopsychological approach]. Moscow: RUDN Publ., 2005. 300 p.
9. *Savenkov A.I.* Psikhologiya detskoj odarennosti: Uchebnik [The Psychology of children giftedness: textbook]. Moscow: Yurait Publ., 2017. 440 p. <http://www.biblio-online.ru/book/AD671AED-84D4-42AF-B55F-12F6FEEF89CE> (accessed December 13, 2020).
10. *Savenkov A.I.* Razvitie detskoj odarennosti v obrazovatel’noy srede [The development of children giftedness in the educational environment]. *Razvitie lichnosti.* 2002. No. 3. Pp. 113–146. <http://rl-online.ru/articles/3-02/133.html> (accessed December 13, 2020).
11. *Ushakov D.V.* Psikhologiya intellekta i odarennosti [The psychology of intelligence and giftedness]. Moscow: Institut Psikhologii RAN Publ., 2011. 464 p.
12. *Ushakov D.V., Shepeleva E.A.* Sistemy raboty s odarennoy molodezh’yu v Rossii i za rubezhom [Systems of work with the gifted youth in Russia and abroad]. *Sibirskiy psikhologicheskij zhurnal.* 2014. No. 54. Pp. 5–17. http://journals.tsu.ru/psychology/&journal_page=archive&id=1124&articleid=18268 (accessed December 13, 2020).
13. *Kholodnaya M.A.* Psikhologiya intellekta. Paradoksy issledovaniya: uchebnoye posobie dlya bakalavriata i magistratury [The psychology of intelligence. Paradoxes of researches: educational textbook for bachelor and master degrees]. Moscow: Yurait Publ., 2019. 334 p. <https://urait.ru/bcode/422937> (accessed December 18, 2020).

14. *Kholodnaya M.A.* Evolyutsiya intellectual'noy odarennosti ot detstva k vzroslozti: effekt inversii razvitiya [The evolution of intelligent giftedness from childhood to adults: the effect of development inversion]. *Psikhologicheskii zhurnal*. 2011. Vol. 32. No. 5. Pp. 69–78. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=16777861> (accessed December 18, 2020).
15. *Chudnovskiy V.E., Yurkevich V.S.* Odarennost': dar ili ispytanie [Giftedness: a gift or a test]. Moscow: Znanie Publ., 1990. 80 p. <http://www.psychlib.ru/inc/absid.php?absid=18323>. – ISBN 5-07-001554-0 (accessed December 18, 2020).
16. *Shadrikov V.D.* Psikhologiya deyatel'nosti i sposobnosti cheloveka: Ucheb. posobie [The psychology of activity and ability of a person]. Moscow: Logos Publ., 1996. 320 p.
17. *Shumakova N.B.* K voprosu professional'noy podgotovki pedagogov dlya raboty s odarennymi det'mi [To the question of professional preparation of teachers for the work with gifted children]. *Vestnik prakticheskoy psikhologii obrazovaniya*. 2020. Vol. 17. No. 2. Pp. 97–105.
18. *Shumakova N.B.* Obuchenie odarennykh i talantlivykh detey v kontekste dokazatel'noy praktiki [Education of gifted and talented children in the context of evidentiary practice]. *Sotsial'nye nauki i detstvo*. 2020. Vol. 1. No. 1. Pp. 34–46.
19. *Shcheblanova E.I.* Psikhologicheskaya diagnostika odarennosti shkol'nikov: problemy, metody, resul'taty issledovaniy i praktiki [Psychological diagnostics of schoolchildren giftedness: problems, methods, results of research and practice]. Moscow: Moskovskiy psikhologo-sotsial'ny institut Publ., Voronezh: NPO "MODEK" Publ., 2004. 368 p.
20. *Efroimson V.P.* Genetika genial'nosti [Genetics of genius]. Moscow: Taideks Ko Publ., 2002. 376 p.
21. *Yakovleva E.L. Fildstein D.I.* Psikhologiya razvitiya tvorcheskogo potentsiala lichnosti [The psychology of development of creative potential of personality]. Moscow: Moskovskiy psikhologo-sotsial'ny institut Publ., 1997. 224 p.
22. *Guilford J.P.* Creative talents: Their nature, uses and development. N.Y.: Bearly Limited, 1986. 139 p.
23. *Guilford J.P.* Tri storony intellekta [Three sides of intelligence]. *Psikhologiya myshleniya: sb. perevodov*. Moscow: Progress Publ., 1955. Pp. 435–456.
24. *Cattell R.B.* The birth of the Society of Multivariate Experimental Psychology. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 1990. V. 26. Pp. 48–57.
25. *Renzulli J.S.* A practical system for identifying gifted and talented students. *Early Childhood Development*, 1990. V. 63. Pp. 9–18.
26. *Renzulli J.S.* The three-ring conception of giftedness: a developmental model for creative productivity. *Conceptions of Giftedness*. R.J. Sternberg & J.E. Davidson (Eds.). – New York: Cambridge University Press, 1986.
27. *Sternberg R.* Prakticheskii intellekt [Practical intelligence]. Saint-Petersburg: Piter Publ., 2002. 272 p.
28. *Tannenbaum A.J.* Gifted Children: Psychological and Educational Perspectives. New York: Macmillan, 1983.
29. *Torrance E.P.* The Torrance Tests of Creative Thinking: Norms-Technical Manual. Princeton, NJ: Personal Press, 1974.
30. *Gal'ton F.* Nasledstvennost' talanta: Zakony i posledstviya [Heredity of talent: Laws and effects]. Saint-Petersburg: [B.i.], 1875. 299 p.
31. *Weigand G.* Geschichte und Herleitung eines pädagogischen Begabungsbegriffs. Werte schulischer Begabtenförderung. Begabungsbegriff und Werteorientierung. Frankfurt, M.: Karg-Stiftung, 2011. S. 48–54.
32. *Sternberg R.J.* The concept of "giftedness": A pentagonal implicit theory. The Origins and development of high ability. [edited by] Gregory R. Bock, Kate Ackrill. United Kingdom: CIBA Foundation, 1993. Pp. 5–21.
33. *Teplov B.M.* Sposobnosti i odarennost'. Problemy individual'nykh razlichiy [Abilities and giftedness]. Moscow: Izdatel'stvo Akademii Nauk RSFSR, 1961. Pp. 9–20.
34. *Leites N.S.* Rannie proyavleniya odarennosti [The early demonstrations of giftedness]. *Voprosy psikhologii*. 1988. No. 4. Pp. 98–107. <http://www.voppsy.ru/issues/1988/884/884098.htm> (accessed December 16, 2020).
35. *Vygotskiy L.S.* Voobrazhenie i tvorchestvo v detskom vozraste. Psikhol. ocherk: Kn. dlya uchiteleya [Imagination and creativity in childhood. The psychological article: Teacher's book]. Moscow: Prosveschenie Publ., 1991. 93 p.

36. Begabung und Gesellschaft. Sozialwissenschaftliche Perspektiven auf Begabung und Begabtenförderung. Herausgeber A. Böker, K. Horvath. Springer, 2018. ISBN 978-3-658-21760-0. URL: <https://doi.org/10.1007/978-3-658-21761-7> (accessed December 20, 2020).
37. *Stumpf E.* Förderung bei Hochbegabung. Stuttgart: Kohlhammer, 2012.
38. *Bogoyavlenskaya D.B.* Rabochaya kontseptsia odarennosti [Work conception of giftedness]. *Voprosy obrazovaniya*. 2004. No. 2. Pp. 46–48. <https://vo.hse.ru/2004-2/26555811.html> (accessed December 12, 2020).
39. *Rideditskaya O.G.* Psikhologiya odarennosti: Ucheb.-prakt. posobie [The psychology of giftedness: Practical textbook]. Moscow: EAOI Publ., 2010. 374 p.
40. Kontseptsiya obshchenatsional'noy sistemy vyavleniya i razvitiya molodykh talantov: utv. Prezidentom RF 03.04.2012 № Pr-827 [The conception of national system of revealing and developing of young scientists: stated by the President of RF 03.04.2012 № Pr-827]. <https://legalacts.ru/doc/kontseptsija-obshchenatsionalnoi-sistemy-vyjavlenija-i-razvitija-molodykh/> (accessed December 12, 2020).

Информация об авторах

Данил Александрович Езов, аспирант, кафедра «Теория и методика профессионального образования»; заместитель директора. Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, Самара, Российская Федерация. **E-mail:** dan_ezhov@mail.ru

Наталья Владимировна Суханкина, кандидат педагогических наук, доцент, кафедра «Управление человеческими ресурсами». Самарский региональный центр для одаренных детей, Самара, Российская Федерация. **E-mail:** sukhankina@inbox.ru

Information about the authors

Danil A. Ezhov, postgraduate student, Department of Theory and Methods of Professional Education; deputy director. Samara National Research University, Samara, Russian Federation.
E-mail: dan_ezhov@mail.ru

Natallia V. Sukhankina, Cand. of Ped Sci., Associate Professor of Human Resources Management Department. Samara regional center for gifted children, Samara, Russian Federation.
E-mail: sukhankina@inbox.ru

ОБУЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ БЕЗОПАСНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ

© *М.А. Кривова*

Самарский государственный технический университет, Самара,
Российская Федерация

Поступила в редакцию 19.01.2021

В окончательном варианте 30.04.2021

■ Для цитирования: Кривова М.А. Обучение персонала предприятий безопасной деятельности с использованием методов педагогического тестирования // Вестник Самарского Государственного Технического Университета. Серия «Психолого-педагогические науки». 2021. Т. 18. № 2. С. 75–86. DOI: <https://doi.org/10.17673/vsgtu-pps.2021.2.6>

Показано, что успешность предотвращения ошибочных действий персонала предприятия на производстве зависит от степени обученности. Создана схема безопасных действий человека при возникновении проблемной ситуации, которая использована для разработки технологии обучения его безопасным действиям. Она позволила сформировать комплексный метод обучения персонала предприятий с использованием тренажера, основанного на применении концептуально-ориентированных педагогических тестов и инструктажа по безопасному выполнению работ с помощью нормативно-ориентированных педагогических тестов. Для воспитания умений и навыков по обеспечению безопасного труда предложена мини-альтернативная методика. Для оценки эффективности этого метода обучения предложен критерий эффективности. Разработана концепция проведения инструктажа по безопасному проведению работ, учитывающая наличие опасностей и предусматривающая установление ответственности работающего при возникновении происшествий. Создана организационная структура инструктажа по безопасному проведению работ с использованием электронно-вычислительной техники, которая включает блоки, характеризующие тестируемый вид деятельности, нормативно-справочную базу, дополнительные материалы и тесты. Система обучения безопасной деятельности апробирована на ряде предприятий Самарской области и получила положительную оценку специалистов.

Ключевые слова: ошибочные действия; человеческий фактор; педагогическое тестирование; подготовка персонала; безопасные действия; инструктирование; обучающие тренажеры; восприятие информации; нормативно-ориентированный тест; комплекс обучения.

UDC 331.452

PERSONNEL SAFE WORK TRAINING USING THE METHODS OF PEDAGOGICAL TESTING AT THE ENTERPRISES

© *M.A. Krivova*

Samara State Technical University, Samara, Russian Federation

Original article submitted 19.01.2021

Revision submitted 30.04.2021

■ For citation: Krivova M.A. Personnel safe work training using the methods of pedagogical testing at the enterprises. *Vestnik of Samara State Technical University. Series Psychological and Pedagogical Sciences*. 2021;18(2):75-86. DOI: <https://doi.org/10.17673/vsgtu-pps.2021.2.6>

The paper considers the dependence of the prevention of erroneous actions of the company's personnel at work on the degree of training. A scheme of safe human actions when a problem situation occurs has been designed, it is used to develop a technology for training safe actions. This scheme allowed creating comprehensive teaching techniques using a simulator based on concept-oriented pedagogical tests and instructions on safe performance of work with the help of standard-oriented pedagogical tests. A mini-alternative methodology is proposed for the development of skills and abilities to ensure safe work. To assess the effectiveness of this training method, an efficiency criterion is proposed. The authors present a concept of training for safe operations, taking into account the risks, and defining the employee's responsibilities in case of emergencies. The developed organizational structure of the instructions on safe operations with the use of computer technology includes the blocks that characterize the test activity, the reference base, extra materials and tests. The system of safe operation training has been tested at a number of enterprises in the Samara region and received a positive assessment from specialists.

Keywords: wrong actions; human factor; pedagogical testing; personnel training; safe actions; instruction; training simulators; information perception; normative-oriented test; training complex.

Введение

В соответствии со статистическими данными большинство несчастных случаев на производстве происходит по причине опасных или ошибочных действий персонала [1]. Это объясняется тем, что при обучении персонала специалисты по безопасному ведению работ не в силах охватить своим вниманием все сопутствующие риски выполняемой работы [2]. Поэтому очень важно и необходимо, чтобы обучение было практичным и целесообразным. Выстраивание системы финансовой (экономической) безопасности компании не будет считаться законченным, если в ней не предусмотрено обучение и повышение персональной квалификации персонала по безопасному выполнению работ [3].

Обучение персонала предприятий безопасной деятельности считается одним из основополагающих направлений исключения происшествий на производстве за счет учета влияния на этот процесс человеческого фактора [4]. Его смысл заключается в выработке у работающих адекватных реакций на возникновение нештатных или аварийных ситуаций. Необходимость такого обучения объясняется тем, что работающие не всегда правильно реагируют на такие

ситуации, что приводит к возникновению аварий и травматизму. Методика подготовки персонала должна опираться на теоретические основы педагогической науки, которая определяет путь решения этой проблемы объемом и содержанием обучения персонала предприятий, методами подготовки, уровнем умений и навыков, средствами, используемыми для получения наибольшего эффекта при решении этой задачи [4]. Однако используемые в настоящее время педагогические технологии не в полной мере решают проблему подготовки персонала предприятий к безопасной деятельности, так как не направлены на совершенствование умений и навыков [5–6]. Она решается методами педагогического тестирования [7–9].

1. Обзор литературы

Педагогический процесс подготовки персонала предприятий к безопасной деятельности на протяжении длительного промежутка времени изучается учеными СамГТУ.

Е.А. Бондаревой проведено математическое моделирование педагогического процесса обучения персонала предприятий по вопросам безопасности труда, включающее технологию обучения, программы обучения и оценку качества обучения, определена степень влияния обученности персонала на формирование опасных или ошибочных действий, создан обучающий автоматизированный комплекс подготовки персонала, исследованы интерактивные процедуры усвоения материала, разработан целый ряд методических материалов [7].

Л.А. Моссоулина выделила личностные составляющие безопасности деятельности персонала и окружающей среды для проведения системной диагностики, создала методику мотивации к обучению безопасной деятельности, разработала содержание дисциплины, которое полностью соответствует требованиям нормативных документов, разработала когнитивную и блочно-компонентные когнитивные модели подготовки [8].

Л.В. Сорокина конкретизировала научное представление о безопасной деятельности менеджеров среднего звена, требования к специалисту по уровню подготовки, выявила факторы, приводящие к авариям и несчастным случаям, обосновала готовность персонала к обеспечению безопасной деятельности и ее сущность (когнитивную, деятельностную и оценочно-рефлексивную) [9].

С.Э. Косынкина разработала концепцию обучения безопасной деятельности на основе личностного, деятельностного и практико-ориентированного подходов, установила критерии применения индивидуальных образовательных траекторий, учитывающих начальное состояние подготовки, создала модель развития образовательной среды, новую педагогическую технологию, содержащую социально-психологическую модель идентичной мотивации, сформировала структуру и содержание дифференцированных изменчивых модулей, трансформирующих концептуальную модель преподавания безопасной деятельности в региональную структуру образования [10].

При изучении научных трудов Д.И. Фельдштейна [11], Э. Фромма [12], В.Э. Штейнберга [13] можно увидеть, что они выявили объективные факторы развития профессионального образования и определили особенности формирования профессионального мышления специалиста.

Достоинством всех этих исследований является создание системы знаний о безопасной деятельности, а недостатком — лишь частичное воспитание умений и навыков.

Таким образом, возникает противоречие в решении проблемы обучения безопасности — с одной стороны, значительное количество исследований по достижению знаний в этой области, а с другой — практическое отсутствие работ по воспитанию умений и навыков, что в результате требует дальнейших исследований.

2. Материалы и методы

Необходимость дальнейших исследований подтверждается моделью действий персонала предприятий при возникновении проблемных ситуаций (рис. 1).

Анализ схемы, приведенной на рис. 1, показывает, что проблема обучения персонала предприятий безопасной деятельности, заключающегося в воспитании соответствующих умений и навыков, состоит в том, чтобы он был обучен правильным действиям в результате анализа возникшей проблемы и принятию управляющих решений.

Педагогически решение проблемы обеспечивается комплексом, реализующим комбинацию двух методов. Первый из них заключается в использовании для обучения тренажеров, а второй — в новых концептуальных основах формирования методики инструктажа по безопасному выполнению работ. В обоих случаях используют методы педагогического тестирования, один из которых дает количественную оценку подготовки, а другой — качественную, разработанные на основе применения ЭВМ. В первом случае использован так называемый критериально-ориентированный количественный метод тестирования [14–18]. Он заключается в том, что для воспитания умений и навыков обучаемым предлагается многоальтернативная информация о способе безошибочного выполнения работы в числовой форме.

Сущность методики заключается в том, что предварительно для предъявления группе обучаемых составлены тестовые таблицы с числовыми данными, отражающими несколько альтернатив. Числовой массив в таблицах представлен набором двух- и трехразрядных десятичных чисел, отображающих

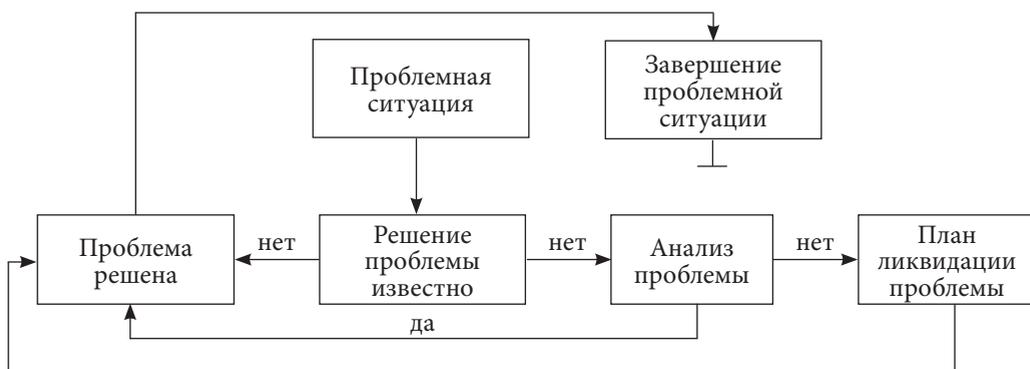


Рис. 1. Авторская модель действий персонала предприятий при возникновении проблемных ситуаций

абсолютные значения допусков на параметры, характеризующие состояние объекта, и отклонения их истинных значений от принятых за номинальные, осуществленные многократным представлением таблиц, причем в каждом цикле предъявления используются разные типонаборы, общее число которых колеблется в пределах 1...10.

При реализации экспериментов фиксируется время восприятия и переработки информации по каждой паре чисел (допуску на параметры его отклонения) или по десяткам пар чисел [19–21].

Концепция инструктажа по безопасному выполнению работ предусматривает, что в этом случае достигаются две цели:

- ознакомление с встречающимися при выполнении работ опасностями;
- установление ответственности работающего при возникновении происшествий.

Это связано с тем, что инструктаж проводится устным образом на основе действующих нормативных документов и не учитываются причинно-следственные связи возникновения опасностей, вследствие чего он часто является малоэффективными.

Приведенные соображения убедительно свидетельствуют о недостаточности традиционных способов решения главной задачи инструктажа — с помощью соответствующих документов научить обучаемого безопасной деятельности. Решить эту проблему можно с использованием достижений педагогической науки, заключающихся в разработке концепций, методов и способов обучения.

Основным положением концепции следует считать утверждение, что предотвратить опасные или ошибочные действия персонала и отказы оборудования полностью невозможно, т. е. вероятность возникновения опасности имеет место при выполнении любого технологического процесса [2].

Поэтому при проведении инструктажа следует ответить на следующие вопросы:

- какой вид опасности имеет место при осуществлении деятельности?
- какая цепь предпосылок ее появлению предшествует?
- каковы причины появления опасности?

Потенциальная опасность, возникающая при осуществлении деятельности, заключается в количестве накопленной энергии оборудованием, человеком и окружающей средой. Мерой профилактики травмирования является ограничение ее освобождения. Поэтому необходимо предусматривать возможные ошибки человека, отказы оборудования и внешнее воздействие на них.

Концепция реализуется в методе проведения инструктажа и заключается в выполнении двух требований:

- обоснование необходимых мер обеспечения безопасности;
- доведение этих мер до работающих и убеждение в необходимости их выполнения.

В качестве способа обучения применены нормативно-ориентированные тесты, дающие качественную оценку подготовке с целью как можно большей дифференциации знаний работающих по обеспечению безопасности выполняемых работ, достигаемой вариативностью балльной оценки.

Вариативность предусматривается законом нормативного распределения оценок [22, 23].

Система инструктажа по безопасному выполнению работ предназначена для обучения как инженерно-технического, так и оперативного персонала. Основные ошибки первого контингента возникают при организации работ повышенной опасности. Ошибками второго являются нарушения установленного порядка выполнения работ, пропуск одного или нескольких требуемых элементов действий или использование ошибочных или опасных. В первом случае тесты носят общий характер, во втором предназначены для подготовки к безопасному выполнению конкретной работы.

Целью инструктажа ИТР является формирование знаний о положениях, регулирующих порядок проведения работ, которые предусмотрены нормативно-технической документацией, а оперативного персонала — формирование умений выполнять безошибочные действия при осуществлении деятельности.

В системе тестирования выполнены предъявляемые требования:

- простота;
- невозможность угадывания правильного ответа;
- дифференциация оценок.

Каждый тест состоит из десяти обычно парных вопросов, что приводит к диалогу путем разделения сложного вопроса на простые и с помощью подсказок. Вопросы в тесте требуют выбора одного правильного и конструктивного из нескольких или построения ответов в требуемую последовательность.

Дифференциация отметки осуществляется следующим образом. Билет с тестами оценивается в 100 баллов, а каждый тест — в 10. При парном вопросе эта цифра разбивается на две в зависимости от сложности. При частичном ответе на тест количество баллов снижается. Ответ на прямой вопрос теста является верным и оценивается в 10 баллов, когда верно указаны все его части, и частично верным, если верно указана его часть. То же самое относится к косвенным вопросам, но балл в этом случае ниже. Во всех других случаях ответ считается неверным и оценивается в ноль баллов. Проходной балл устанавливается экспертным путем.

3. Результаты исследования

При обработке результатов экспериментов первого метода по каждому тесту (от 50 до 250 пар чисел) учитывается суммарное время работы обучаемых, число допущенных ими ошибок и трудность предъявляемых тестов. Трудность предварительно определена методом экспертных оценок с последующей корректировкой полученных результатов по данным экспериментов. Для этого весь массив пар чисел по трудности восприятия разбит на ν групп ($\nu = 1, 2, \dots, 10$), каждая из которых характеризуется своим коэффициентом трудности с числовым значением, лежащим в пределах 0...1.

Конкретное значение коэффициента трудности μ для каждой j -й пары чисел определяется по формуле

$$\mu_j = \frac{\sum_{i=1}^m v_{ji}}{\sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^m v_{ji}}, \quad (1)$$

где ν_{ji} — нумерация группы трудности восприятия информации, к которой отнесена i -м экспертом j -я пара чисел; m — число экспертов; n — число пар чисел, предъявляемых i -му эксперту.

Значения μ_j уточняют после реализации тестов по среднему времени принятия решений о принадлежности j -й пары чисел к ν -й паре и числу допущенных ошибок классификации по одной из четырех альтернатив (нормально, отклонение от нормы, значение управляемого параметра больше или меньше нормы).

Трудность каждого теста определяется суммой значений μ_j качества принятия решений по отнесению совокупности пар чисел по каждому из тестов к одной из четырех альтернатив оценки по критерию

$$\xi_j = \frac{1}{\tau} \sum_{j=1}^n \mu_j \left(1 - \frac{x_i}{x_{\max}} \right), \quad (2)$$

где x_i — число ошибок, допущенное i -м обучаемым по данному тесту; x_{\max} — максимальное число ошибок классификации, допущенное по данному тесту одним из обучаемых; τ — суммарное время, затраченное обучаемым на реализацию данного теста.

Проведенные экспериментальные исследования на кафедре «Безопасность жизнедеятельности» показали, что после каждого теста время восприятия информации и принятия решений уменьшается, причем у обучаемых существует свой порог его снижения, определяемый в основном уровнем профессиональной и специальной подготовки, мотивацией и личностными особенностями. При отсутствии перерывов в работе этот порог достигается после выполнения обучаемыми 4...6 тестов.

Качество принятия решений при многоальтернативном представлении обучаемому числовой информации заметно ухудшается после длительного перерыва в работе. Поэтому для повышения объективности необходимо предварительно проводить тренировку обучаемых до получения ими устойчивых результатов по времени реализации тестов и числу допускаемых ошибок.

Для управления процессом применена модель оценки получения умений и навыков [24, 25], использующая в качестве показателей безошибочность выполнения работ, характеризующая числом ошибок и временем, затрачиваемым на выполнение работы.

Организационная структура проведения инструктажа по безопасному выполнению работ приведена на рис. 2.

С целью оценки эффективности разработанного комплекса, реализующего воспитание умений и навыков по обеспечению безопасной деятельности, коллективом кафедры «Безопасность жизнедеятельности» был проанализирован статистический материал по обучению работников ряда предприятий Самарской области методом «поперечного среза».

Десять групп обучалось по стандартной методике приобретения знаний по безопасному проведению работ, другие десять — с использованием разработанного комплекта. В эксперименте принимало участие в сумме около 500 работников различных предприятий. Эффективность обучения оценивалась по соотношению средних баллов, полученных обучаемыми в каждом из двух

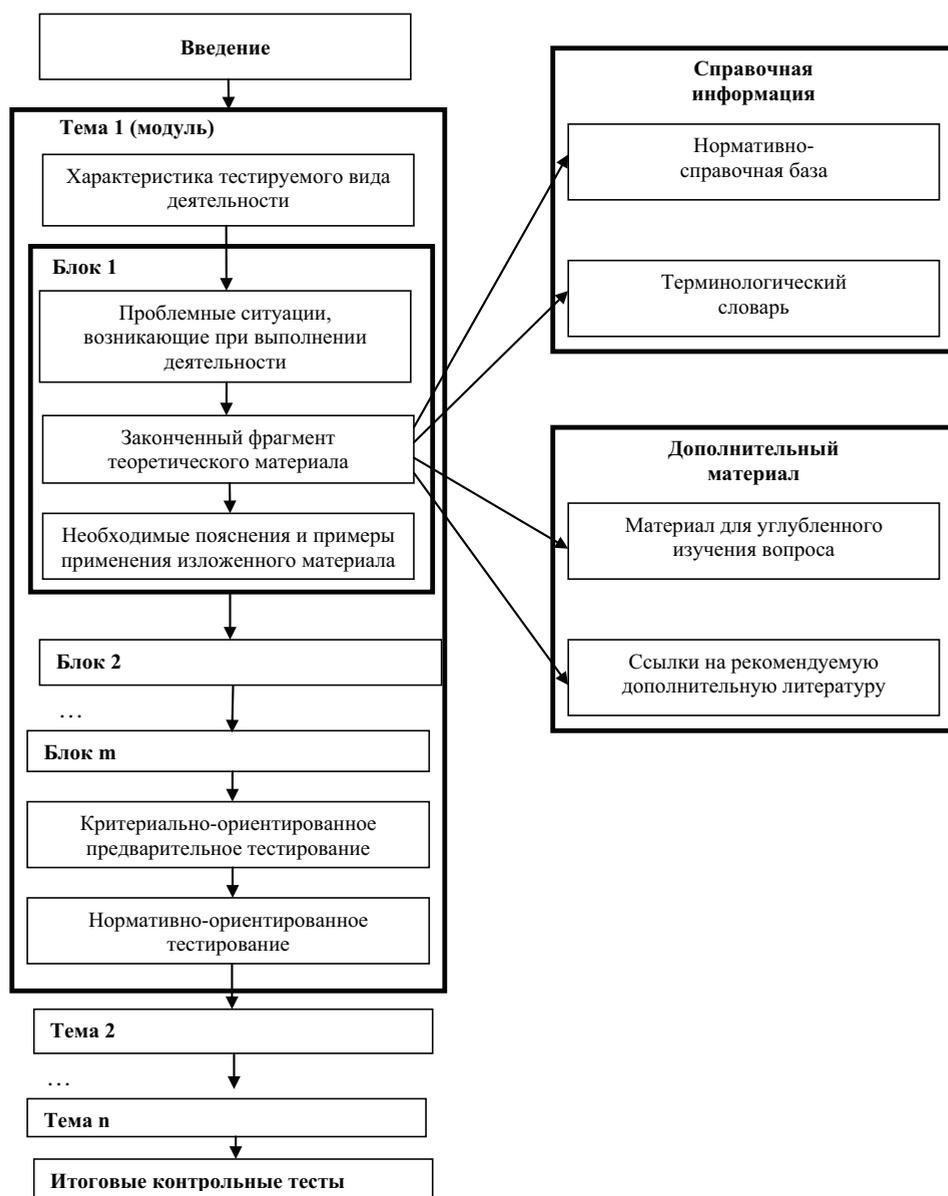


Рис. 2. Организационная структура проведения инструктажа по безопасному выполнению работ

комплектов в результате контроля, осуществляемого одними и теми же преподавателями кафедры [26]. Средние баллы анализировались методами математической статистики с использованием критерия Фишера [27]. Установлено, что с вероятностью 0,95 разработанный комплект эффективнее стандартного на 11,5 %.

Обсуждение и заключение

Итоги проделанных теоретических и экспериментальных исследований научной проблемы в соответствии со сформулированной целью позволяют сделать следующее заключение.

Созданный комплекс обучения сотрудников предприятий безопасной деятельности считается непростым, можно даже сказать, сложным, активно развивающимся, направленным на концепцию интегративно-модульного обучения системой, обеспечивающий последовательное и преемственное развитие умений и навыков безопасного труда, путем разработки новой педагогической технологии с использованием концептуально-ориентированных и нормативно-ориентированных тестов.

Опытно-экспериментальная проверка, проведенная методом «поперечного среза», которая заключается в сопоставлении среднего полученного балла по результатам итогового контроля, показала более высокую подготовленность. Применение его в практике подготовки персонала предприятий к безопасной деятельности внесло новый, значительный вклад в дело обучения и способствовало снижению смертельного травматизма на предприятиях области.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Мельникова Д.А., Яговкин Г.Н. Теоретические аспекты формирования систем управления профессиональным риском на опасных производственных объектах: монография. – Самара: Медиа Книга, 2014. – 120 с.
2. Бакаева Т.Н., Дмитриева И.А., Толмачева Л.В. Управление профессиональными рисками: учеб. пособие. – Таганрог: Изд-во Южного федерального университета, 2016. – 98 с. ISBN 978-5-9275-2328-3 [Электронный ресурс]. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/997025> (дата обращения: 19.02.2021).
3. Jennifer Meyer, Carl Spetzler, Hannah Winter. Decision Quality. Value Creation from Better Business Decisions – 2018. 259 p.
4. Фомин А.И., Поздняков А.Н., Лежава С.А., Семин И.С. Государственное регулирование экономического стимулирования работодателей по улучшению условий и охраны труда // Научно-технический журнал «Вестник». – 2016. – № 3. – С. 88–97.
5. Акимова М.К. Психодиагностика. Теория и практика: учебник для бакалавров / Под ред. М.К. Акимовой. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2019. – 341 с. (Бакалавр. Академический курс).
6. Абрамова С.В., Бояров Е.Н. Методика обучения и воспитания безопасности жизнедеятельности. Учебный модуль: современные технологии обучения ОБЖ: учеб.-метод. пособие. – Южно-Сахалинск: Изд-во СахГУ, 2016. – 128 с.
7. Бондарева Е.А. Проектирование технологии обучения вопросам безопасности труда на предприятии: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08. – Тольятти, 2000. – 124 с.
8. Моссоулина Л.А. Методика проектирования содержания и технология формирования культуры безопасности жизнедеятельности (на примере специалистов нефтетехнологического профиля): дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08. – Тольятти, 2002. – 181 с.
9. Сорокина Л.В. Формирование готовности студентов средних специальных учебных заведений к обеспечению безопасности жизнедеятельности: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08. – Самара, 2006. – 152 с.
10. Косынкина С.Э. Формирование культуры безопасности жизнедеятельности в профессиональной подготовке студентов технического вуза: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08. – Самара, 2006. – 244 с.
11. Фельдштейн Д.И. О развитии фундаментальных психологических исследований Российской академии образования // Мир психологии. – 2006. – № 1. – С. 67–75.
12. Фромм Э. Кризис психоанализа. – СПб, 2000. – С. 143–144.
13. Ткаченко Е.В., Штейнберг В.Э., Манько Н.Н. Тренды информационной эпохи: визуализация логико-смыслового моделирования в образовательном пространстве // Образовательное пространство в информационную эпоху: Сборник научных трудов международной научно-практической конференции (ЕЕИА-2017). – С. 33–47.
14. Современные педагогические технологии: учеб. пособие / Авт.-сост. О.И. Мезенцева; под. ред. Е.В. Кузнецовой; Кузб. фил. Новосиб. гос. пед. ун-та. – Новосибирск: Немо Пресс, 2018. – 140 с.

15. *Сердюков В.И., Сердюкова Н.А.* Автоматизированное педагогическое тестирование как инструмент повышения качества обучения // Ученые записки ИУО РАО. – 2018. – № 3 (67). – С. 151–154.
16. *Sergeevna S.E., Vladimirovich K.O., Anatolievich G.A. [et al.]* Features of the use of testing as a method of pedagogical control of students' knowledge in the educational process. *Journal of Critical Reviews*. 2020. Vol. 7. No. 3. Pp. 181–184.
17. *Bruff D.* Teaching with Classroom Response Systems Creating Active Learning Environments, 2019. 247 p.
18. *Berk R.A.* Criterion-referenced measurement: The state of art. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press, 1980. Educational measurement (Ed. by Linn R.). N.Y. Macmillan, 1989. 610 p.
19. Educational Testing Service. Standards for quality and fairness. Princeton, NJ, 1987.
20. *Eucario Parra-Castrillon J.* Construction of the research skill in engineering. *Revista educacion en ingenieria*. 2018. Vol. 13 (25). Pp. 12–19.
21. *Абульханова-Славская К.А.* Деятельность и психология личности. – М.: Наука, 1980. – 336 с.
22. *Бойко Г., Зотов Н., Полуэктов М.* Классификация и особенности создания электронных тестов // Высшее образование в России. – 2008. – № 12 [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/klassifikatsiya-iosobennosti-sozdaniya-elektronnyh-testov> (дата обращения: 04.09.2020).
23. *Michael L. Bushnell, Vishwani D. Agrawal.* Essentials of Electronic Testing for Digital, Memory and Mixed-Signal VLSI Circuits Part of the Frontiers in Electronic Testing book series (FRET, vol. 17). 2004. 690 p.
24. *Anne Sullivan, Summer Elshenawy, Anne Ades, Taylor Sawyer.* Acquiring and Maintaining Technical Skills Using Simulation: Initial, Maintenance, Booster, and Refresher Training. *Cureus*. 2019 Sep; 11 (9): e5729. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6825451/> (accessed September 04, 2020).
25. *Машибиц Е.И.* Психолого-педагогические проблемы компьютеризации обучения (Педагогическая наука – реформе школы). – М.: Педагогика, 1988. – 192 с.
26. *Глотова М.Ю., Самохвалова Е.А.* Математическая обработка информации: учебник и практикум для среднего профессионального образования / 2-е изд., испр. и доп. – М.: Юрайт, 2018. – 347 с. (Профессиональное образование).
27. *Фролова П.И.* Применение методов математической статистики в педагогическом исследовании // Актуальные проблемы преподавания математики в техническом вузе. – 2017. – № 5. – С. 137–141.

REFERENCES

1. *Melnikova D.A., Yagovkin G.N.* Teoreticheskie aspekty formirovaniya sistem upravleniya professionalnym riskom na opasnyh proizvodstvennykh objektah: monografiya [Theoretical aspects of developing the professional risk management systems at hazardous production facilities]. Samara: Media Kniga Publ., 2014. P. 120.
2. *Bakayeva T.N., Dmitriyeva I.A., Tolmacheva L.V.* Upravlenije professionalnymi riskami: ucheb. posobije [Management of professional risks]. Taganrog: Southern Federal University Publ., 2016. 98 p. ISBN 978-5-9275-2328-3. <https://znanium.com/catalog/product/997025> (accessed February 19, 2021).
3. *Jennifer Meyer, Carl Spetzler, Hannah Winter.* Decision Quality. Value Creation from Better Business Decisions – 2018. 259 p.
4. *Fomin A.I., Pozdnyakov A.N., Lezhava S.A., Semina I.S.* Gosudarstvennoe regulirovanie ekonomicheskogo stimulirovaniya rabotodateley po uluchsheniju usloviy i okhrany truda [State regulation of employers' economic incentives to improve working conditions and occupational safety]. *Nauchno-technicheskiy zhurnal "Vestnik"*. 2016. No. 3. Pp. 88–97.
5. *Akimova M.K.* Psikhodiagnostika. Teorija i praktika: uchebnik dlya bakalavrov [Psychodiagnosics. Theory and Practice: a textbook for bachelors]. Moscow: Yurayt Publ., 2019. 341 p.
6. *Abramova S.V., Boyarov E.N.* Metodika obucheniya i vospitaniya bezopasnosti zhiznedeyatelnosti. Uchebnyi modul: sovremennyye tekhnologii obucheniya OBZH [Methods of teaching and educating life safety. Training module: modern technologies for Health & Safety training: study guide]. Yuzhno-Sakhalinsk: SahGU Publ., 2016. 128 p.

7. *Bondareva E.A.* Proektirovaniye tekhnologii obucheniya voprosam bezopasnosti truda na predpriyatii: diss. kand. ped. nauk [Designing the technology of teaching labor safety at the enterprise. Thesis cand. of ped. sci.]. Togliatti, 2000. 124 p.
8. *Mossoulina L.A.* Metodika proektirovaniya soderzhaniya i tekhnologiya formirovaniya kultury bezopasnosti zhiznedeyatel'nosti (na primere spetsialistov nefdetekhnologicheskogo profilya): diss. kand. ped. nauk [Methods of designing the content and technology of developing a culture of life safety (On the example of oil technology specialists). Thesis cand. of ped. sci.]. Togliatti, 2002. 181 p.
9. *Sorokina L.V.* Formirovaniye gotovnosti studentov srednih spetsialnykh uchebnykh zavedenii k obespecheniyu bezopasnosti zhiznedeyatel'nosti: diss... kand. ped. nauk [Developing the students' readiness in specialised secondary educational establishments to ensure life safety. Thesis cand. of ped. sci.]. Samara, 2006. 152 p.
10. *Kosynkina S.E.* Formirovaniye kultury bezopasnosti zhiznedeyatel'nosti v professionalnoi podgotovke studentov tekhnicheskogo vuza: diss. kand. ped. nauk [Developing a culture of life safety in the training of students at a technical university. Thesis cand. of ped. sci.]. Samara, 2006. 244 p.
11. *Feldshteyn D.I.* O razvitiy fundamental'nykh psikhologicheskikh issledovaniy Rossiyskoy akademii obrazovaniya [On the development of fundamental psychological research of the Russian Academy of Education]. *Mir psikhologii*. 2006. No. 1. Pp. 67–75.
12. *Fromm E.* Krizis psichoanaliza [The crisis of psychoanalysis]. St. Petersburg, 2000. Pp. 143–144.
13. *Tkachenko E.V., Shteynberg V.E., Man'ko N.N.* Trendy informatsionnoy epokhi: vizualizatsiya logiko-smyslovogo modelirovaniya v obrazovatel'nom prostranstve [Trends of the information age: visualization of logical-semantic modeling in the educational space]. *Sbornik nauchnykh trudov mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Obrazovatel'noye prostranstvo v informatsionnuyu epokhu» (EEIA-2017)*. Pp. 33–47.
14. *Sovremennyye pedagogicheskiye tekhnologii: ucheb. posobie* [Modern pedagogical technologies: a textbook]. Avt.-sost. O.I. Mezentseva; pod red. E.V. Kuznetsovoy. Kuib. fil. Novosib. gos. ped. univ-ta. Novosibirsk: Nemo Press Publ., 2018. 140 p.
15. *Serdyukov V.I., Serdyukova N.A.* Avtomatizirovannoye pedagogicheskoye testirovaniye kak instrument povysheniya kachestva obucheniya [Automated pedagogical testing as a tool for improving the quality of education]. *Uchenyye zapiski IUO RAO*. 2018. No. 3 (67). Pp. 151–154.
16. *Sergeevna S.E., Vladimirovich K.O., Anatolievich G.A. [et al.]* Features of the use of testing as a method of pedagogical control of students' knowledge in the educational process. *Journal of Critical Reviews*. 2020. Vol. 7. No. 3. Pp. 181–184.
17. *Bruff D.* Teaching with Classroom Response Systems Creating Active Learning Environments, 2019. 247 p.
18. *Berk R.A.* Criterion-referenced measurement: The state of art. Baltimor, MD: Johns Hopkins University Press, 1980. Educational measurement (Ed. by Linn R.). N.Y. Macmillan, 1989. 610 p.
19. Educational Testing Service. Standards for quality and fairness. Princeton, NJ. 1987.
20. *Eucario Parra-Castrillon J.* Construction of the research skill in engineering. *Revista educacion en ingenieria*. 2018. Vol. 13 (25). Pp. 12–19.
21. *Abul'khanova-Slavskaya K.A.* Deyatel'nost' i psikhologiya lichnosti [Activity and personality psychology]. Moscow: Nauka Publ., 1980. 336 p.
22. *Boyko G., Zotov N., Poluektov M.* Klassifikatsiya i osobennosti sozdaniya elektronnykh testov [Classification and features of creating electronic tests]. *Vysshee obrazovaniye v Rossii*. 2008. No. 12. <https://cyberleninka.ru/article/n/klassifikatsiya-iosobennosti-sozdaniya-elektronnyh-testov> (accessed April 09, 2020).
23. *Michael L. Bushnell, Vishwani D. Agrawal.* Essentials of Electronic Testing for Digital, Memory and Mixed-Signal VLSI Circuits Part of the Frontiers in Electronic Testing book series (FRET, vol. 17). 2004. 690 p.
24. *Anne Sullivan, Summer Elshenawy, Anne Ades, Taylor Sawyer.* Acquiring and Maintaining Technical Skills Using Simulation: Initial, Maintenance, Booster, and Refresher Training. *Cureus*. 2019 Sep; 11 (9): e5729. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6825451/> (accessed September 04, 2020).
25. *Mashbits E.I.* Psihologo-pedagogicheskiye problemy kompjuterizatsii obucheniya (Pedagogicheskaya nauka – reforme shkoly) [Psychological and pedagogical problems of computerization in education (Educational Science – School Reform)]. Moscow: Pedagogika Publ., 1988. 192 p.

26. *Glotova M.Yu., Samokhvalova E.A.* Matematicheskaya obrabotka informatsii: uchebnik i praktikum dlya srednego professionalnogo obrazovaniya. 2-e izd., ispr. i dop. [Mathematical processing of information: textbook and practical course for secondary vocational education]. Moscow: Yurayt Publ., 2018. 347 p.
27. *Frolova P.I.* Primeneniye metodov matematicheskoy statistiki v pedagogicheskom issledovanii [Application of methods of mathematical statistics in pedagogical research]. *Aktual'nyye problemy prepodavaniya matematiki v tekhnicheskom vuze*. 2017. No. 5. Pp. 137–141.

Информация об авторе

Кривова Маргарита Андреевна, аспирант кафедры «Безопасность жизнедеятельности». Самарский государственный технический университет. Российская Федерация, Самара. **E-mail:** bjd@list.ru

Information about the author

Margarita A. Krivova, Post-graduate Student of Life Safety Department. Samara State Technical University, Samara, Russian Federation. **E-mail:** bjd@list.ru

УПРАВЛЕНИЕ ПОРТФЕЛЕМ ПРОЕКТОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

© *В.М. Жураковская*¹, *О.А. Оличева*²

¹ Академия социального управления, Москва, Российская Федерация

² МОУ Лицей, Истры, Российская Федерация

Поступила в редакцию 23.01.2021

В окончательном варианте 05.04.2021

■ Для цитирования: Жураковская В.М., Оличева О.А. Управление портфелем проектов в образовательной организации // Вестник Самарского Государственного Технического Университета. Серия «Психолого-педагогические науки». 2021. Т. 18. № 2. С. 87–100. DOI: <https://doi.org/10.17673/vsgtu-pps.2021.2.7>

Поднимается проблема управления проектами в образовательном процессе общеобразовательной школы. Целью статьи является разработка структуры управления портфелем проектов, обеспечивающих реализацию стратегий развития образовательной организации (ОО), рост профессионализма педагогов. Методологическим обоснованием разработки структуры управления портфелем проектов являются теория управления проектами, проектная методология управления Scrum. Результатом исследования явилась разработанная временная организационная структура управления портфелем проектов в ОО. Научной новизной является разработка структуры управления портфелем проектов в ОО с позиции интегративного подхода, который выражается в интеграции знаний, связанных с управлением проектными командами педагогов, сущности Scrum-технологии управления проектами, использования электронного сервиса Trello, обеспечивающего эффективное управление портфелем проектов, в том числе в режиме онлайн. Теоретическую значимость предложенного в статье решения проблемы управления проектами представляют позиции, лежащие в основе описания временной организационной структуры управления портфелем проектов как одного из вариантов гибридной структуры — дивизиональной адхократии. Практическая значимость заключается в разработке конкретной временной организационной структуры управления клубными командами педагогов, реализующих проекты в лицее г. Истра, которая может быть использована в образовательной практике. Анализ результатов экспериментальной работы по профессиональному развитию педагогов образовательной организации посредством включения их в реализацию проектов, связанных с решением профессиональных проблем, показал положительную динамику уровней профессионального развития педагогов. Это позволило авторам статьи считать разработанные педагогические средства профессионального развития педагога ОО эффективными.

Ключевые слова: командообразование; управление проектами; портфель проектов; команды педагогов; проектный офис.

UDC 37.032

PROJECT PORTFOLIO MANAGEMENT IN AN EDUCATIONAL ORGANIZATION

© V.M. Zhurakovskaya¹, O.A. Olicheva²

¹ Academy of Social Management, Moscow, Russian Federation

² Istra Lyceum, Istra, Moscow region, Russian Federation

Original article submitted 23.01.2021

Revision submitted 05.04.2021

■ For citation: Zhurakovskaya V.M., Olicheva O.A. Project portfolio management in an educational organization. *Vestnik of Samara State Technical University. Series Psychological and Pedagogical Sciences. Series Psychological and Pedagogical Sciences*. 2021;18(2):87-100. DOI: <https://doi.org/10.17673/vsgtu-pps.2021.2.7>

The paper raises the problem of project management in the educational process of a comprehensive school, which ensures the growth of teachers' professionalism. The purpose of the paper is to develop a structure for managing a portfolio of projects that ensures the implementation of strategies for educational organization (EO) development, an increase in the professionalism of teachers. The methodological justification for the development of a project portfolio management structure is the theory of project management, the project management methodology Scrum. The research resulted in a developed temporary organizational structure for managing a portfolio of projects in EO. Scientific relevance is the development of a project portfolio management structure in EO from the standpoint of an integrative approach, expressed in the integration of knowledge related to the management of project teams of teachers, the essence of Scrum project management technology, the use of the Trello electronic service, which provides effective management of a project portfolio, including the online mode. The theoretical significance of the solution to the project management problem proposed in the paper is the theoretical positions underlying the description of the temporary organizational structure of project portfolio management, as one of the options for a hybrid structure — divisional adhocracy. The practical significance lies in the development of a specific temporary organizational structure for managing club teams of teachers implementing projects in the lyceum in Istra, which can be used in educational practice. An analysis of the results of experimental work on the professional development of teachers of an educational organization through the inclusion of teachers in the implementation of projects related to the solution of professional problems showed a positive dynamics of the levels of teacher's professional development. This allowed the authors of the paper to consider the developed pedagogical means of teacher's professional development of educational institutions to be effective.

Keywords: team building; project management; project portfolio; teaching teams; project office.

Введение

В проекте профессионального стандарта «Руководитель образовательной организации» представлены трудовые функции менеджеров в образовании, к которым в том числе отнесена способность управлять инновациями, создавать команды педагогов, управлять проектной деятельностью сотрудников с позиции инновационного подхода, управлять ресурсами в профессиональной деятельности, организовывать проектирование, осуществлять стратегии развития образовательной организации (ОО), координировать действия педагогов и др.

Следует отметить значимость вклада ученых в проблему управления проектами в организации [1–3 и др.]. Исследователи раскрывают механизмы портфельного управления на предприятии, условия эффективной деятельности

предприятия, обеспечивающей достижение его стратегических целей, методические рекомендации, способствующие избеганию ошибок, наиболее часто встречающихся в практике организации портфельного управления [2; 3]. В литературе раскрывается сущность Scrum-технологии гибкого управления проектами в каком-либо стартапе или небольшой компании, выражающейся в построении работы по принципу разбиения ее на подработы, каждая из которых имеет цель, время на реализацию, форму отчета и др., что дает возможность получать самоорганизующейся команде рабочие версии продукта по окончании каждого «спринта» (промежутка времени, отводимого на подработу) и всего срока реализации проекта [1].

Целью статьи является разработка структуры управления портфелем проектов, обеспечивающих реализацию стратегий развития образовательной организации (ОО), рост профессионализма педагогов.

1. Обзор литературы

В отечественной литературе проблема управления проектами в ОО исследовалась в работах А.В. Гореловой [5], В.В. Колчиной [6], Е.Н. Копыловой [8], Т.А. Цинаревой [7], С.А. Цыплаковой [9], И.В. Хлызовой [4] и др. В работах исследователей обосновывается зависимость между успешностью организации и совместной целенаправленной командной деятельностью членов коллектива; между рефлексивной способностью менеджера, положенной в основу командообразования, и сплоченностью персонала в организации и др. [4]; решается проблема формирования навыков коммуникативно-стратегического поведения менеджеров в процессе профессиональной подготовки посредством в том числе проектной деятельности [5]; ставится и решается задача развития предпринимательско-инновационных способностей будущих менеджеров в процессе обучения в вузе через реализацию комплекса ситуационных задач предпринимательско-инновационного характера и проектной деятельности и др. [6]; исследуется проблема командообразования в вузе через организацию тренингов, заданий, проектную деятельность и др. [7]; решается проблема формирования управленческих команд для реализации государственных региональных программ России, в том числе через проектную деятельность, ориентированную на решение стратегических задач [8]; рассматривается проблема реализации стратегии развития ОО через проектную деятельность, организуемую как в учебной, так и во внеучебной деятельности [9], и др.

В работах зарубежных авторов проблема управления проектами исследуется со следующих позиций: управленческого подхода с учетом особенности школ как особой формы организации, отличающейся от коммерческих фирм и предприятий [10]; с позиции проектной деятельности классов STEM средней школы, которая реализуется применением междисциплинарного и прикладного подходов, приводящих к более продвинутому обучению [11]; в контексте преобразования в университете Минью (Португалия) довольно традиционного семестра первого года обучения в проект, основанный на теме, связанной с будущей профессиональной практикой студентов [12]; с позиции превращения своих студентов в «ученых», которые используют свои знания и творческий потенциал для решения реальных проблем [13]; в аспекте организации

внеклассной проектной деятельности по математике с талантливыми детьми [14] и др.

Таким образом, в работах исследователей управление проектами является актуальной проблемой, лежащей в основе командообразования и реализации стратегии развития ОО. Необходимо отметить, что стратегии развития ОО обычно отражаются в программе развития образовательной организации, которая включает несколько проектов, ориентированных на развитие образовательной организации, решение ее профессиональных проблем. Отдавая должное весомости вклада исследователей в решение проблемы управления проектами, следует отметить, что проблема управления несколькими проектами (портфелем проектов) недостаточно поднималась в отмеченных выше исследованиях; кроме этого, управление проектами, персоналом осуществлялось с позиции традиционных методов. Таким образом, проблема организации деятельности по реализации портфеля проектов с позиции использования инновационных методов, обеспечивающих успешную деятельность команды педагогов, является актуальной проблемой, недостаточно исследованной.

2. Материалы и методы

Основываясь на теории управления портфелем проектов на предприятии [2, 3], на теории Scrum-технологии управления проектами [1], теории командообразования [15], мы предлагаем теоретические позиции управления портфелем проектов в образовательной организации. Под портфелем проектов понимают комплект программ и проектов, интегрированных для обеспечения продуктивного управления и достижения стратегических целей организации [3]. Управление портфелем проектов осуществлялось в нашем исследовании на



Рис. 1. Матричная структура управления портфелем проектов

основе разработанной нами организационной структуры на временной основе — структуре матричной формы организационного управления (рис. 1).

Осуществим описание матричной организационной структуры управления портфелем проектов: назначение, функции субъектов, реализующих портфель проектов.

Заказчиком портфеля проектов, проектной деятельности по решению профессиональных проблем является директор ОО. Он может определять требования к реализуемым проектам.

Руководитель портфеля проектов осуществляет управление проектной деятельностью клубных команд педагогов. Выполнять функции руководителя портфеля проектов может заместитель директора ОУ по учебно-воспитательной или учебной работе, представитель кадрового управленческого резерва и др. Заместитель директора ОУ организует деятельность центра ответственности (проектного офиса), связанную с управлением портфелем проектов. В портфель проектов включены подпрограммы, проекты, которые входят в программу развития образовательной организации. Планируется, что клубные команды педагогов будут реализовывать эти проекты, подпрограммы в рамках всех педагогических клубов. Из-за ограниченности объема статьи на рис. 1 отмечены лишь некоторые из проектов. Руководитель портфеля проектов координирует деятельность педагогических клубов, реализующих проекты; организует деятельность по принятию стратегических решений по портфелю проектов в целом и по отдельным составляющим; осуществляет отбор и назначение лидеров клубов, выполняющих управление проектами; определяет отчетность для центра ответственности (проектного офиса), управляющего портфелем проектов.

Деятельность руководителя портфелем подпрограмм, проектов заключается в следующем:

- организовать деятельность по разработке критериев отбора подпрограмм, проектов для их вхождения в портфель подпрограмм, проектов;
- определить структурные составляющие портфеля подпрограмм, проектов;
- определить перечень нормативных документов ОО, определяющих принципы, координирующих проектную деятельность педагогических клубов и др., которые следует разработать.

Представители проектного офиса управления портфелем проектов увязывают планы подпрограмм, проектов по срокам, ресурсам между собой; принимают отчеты от президентов клубов об исполнении проектной деятельности; снижают ресурсные конфликты на уровне портфеля проектов, мотивируют президентов клубов к успешной деятельности по реализации проектов.

На заседании центра под руководством руководителя портфеля проектов принимаются следующие решения: о включении/невключении проекта в состав портфеля проектов; о запуске или приостановке проекта; о построении системы мониторинга реализации портфеля проектов; об определении отчетности для президентов клубов; о разрешении ресурсных конфликтов; стратегические решения, связанные с определением ресурсов, необходимых для реализации портфеля подпрограмм, проектов и др. Заседание центра, например, может организовываться один или два раза в месяц. Проектный офис, ответственный за управление, эффективное осуществление проектов, подпрограмм,

входящих в портфель проектов, необходим для создания единой политики их реализации.

Мониторинг выполнения портфеля проектов является инструментом контроля, включающим систематический анализ отчетности по реализации портфеля проектов, подпрограмм. Построение системы мониторинга включает в себя отбор и оценку различных показателей реализации проектов, которые могут быть выражены количественно и качественно.

Президент клуба непосредственно руководит выполнением проекта: отвечает за график выполнения и результаты проекта перед руководителем портфеля проектов / центром управления проектами; отвечает за управление проектной деятельностью в рамках клуба; отвечает за достижение целей проектов; снижает ресурсные конфликты на уровне проекта; получает отчеты от педагогов по реализации проекта и предоставляют информацию проектному офису за отчетный период по выполнению проектов, подпрограмм; мотивирует педагогов клуба к успешной деятельности по реализации проектов.

В задачи президента клуба входит следующее: 1) обозначение темы проекта, ответственных за разработку проекта и его реализацию; 2) определение направлений работы команды педагогов по реализации проекта; 3) планирование совместно с членами клуба и реализация календарно-тематического плана деятельности клубной команды педагогов, включающей в том числе неформальное общение педагогов, спортивно-оздоровительную деятельность педагогов, социально-творческую, художественно-творческую деятельность и др.

Команда педагогов, реализующая проект, обеспечивает успешное достижение его целей. Взаимодействие педагогов в команде осуществляется с позиции реализации Scrum-технологии.

К институциональным ресурсам управления портфелем проектов относим формы и методы управления персоналом. *К социально-психологическим методам* относим следующие: оценка индивидуальных качеств работников, методы формирования корпоративной культуры ОО, рефлексивные коуч-сессии, обеспечивающие осознанное, свободное включение педагогов в процесс командообразования, фасилитационные сессии и др. *Организационно-распорядительные методы* включают приказы, планы, инструкции, распоряжения и др. *Экономические методы*: заработная плата, премии, гранты и др.

К личностным ресурсам управления портфелем проектов относим способности руководящего состава ОО, связанные с умениями эффективно управлять персоналом, в том числе с позиции коучингового подхода, создавать творческую команду единомышленников на концептуальном, целевом, содержательном, деятельностном уровнях, на основе субъект-субъектного общения, взаимодействия и др.

Управление портфелем проектов по ресурсам времени, управление содержанием, коммуникациями осуществляется через установление взаимодействия между субъектами проектной деятельности, выраженного в определении отчетности, ее формы, вида и частоты представления (таблица 1). В таблице представлены не все проекты, входящие в портфель, из-за ограниченности статьи по объему.

Управление портфелем проектов может осуществляться с использованием следующих средств: матрица ответственности, разработанная с позиции

Таблица 1

Управление портфелем проектов: временем, содержанием, коммуникациями

Субъекты проектной деятельности	Место встречи, периодичность, форма предьявления промежуточной отчетности				Руководитель портфеля проектов
	Центр ответственности (проектный офис)	Президент клуба педагогов – руководитель проекта	Директор ОО	Президент клуба педагогов – руководитель проекта	
Руководитель портфеля проектов			Встреча 1 раз в месяц. Отчетность в виде плана-графика, результатов проекта и др. Планирование	Встреча 1 раз в месяц. Отчетность в виде плана-графика, диаграммы Ганта, размещенных в сервисе Tilda — проектный офис	Координирует действия проектного офиса, проектных команд. Планирует
Центр ответственности за реализацию проекта (проектный офис)	Увязывает планы всех проектов. Разрешает ресурсные конфликты на уровне портфеля проектов. Координирует деятельность проектных команд		Встреча 1 раз в месяц вместе с президентами клубов. Обсуждение проблем по реализации проектов за круглым столом. Планирование	Встреча 1–4 раза в месяц. Отчетность в виде плана-графика, диаграммы Ганта, размещенных в сервисе Tilda — проектный офис	Встреча 1–4 раза в месяц. Отчетность в виде плана-графика, диаграммы Ганта, размещенных в сервисе Tilda — проектный офис
Президент клуба — руководитель проекта № 1 «Мы вместе — сила» (проект по созданию детского волонтерского клуба на базе СОШ на параллели 6-х классов)	Встреча 1 раз в месяц. Отчетность в виде фото-, видеоматериалов, плана-графика, презентации. Мотивация руководителя проекта		Участники встречи: директор, президент клуба, команда педагогов. Периодичность 1–4 раза в четверть. Демонстрация промежуточного продукта		Участие в заседании круглого стола по обсуждению проблем в ходе реализации проектов. Планирование. Мотивация руководителя проекта
Педагоги, реализующие проект № 1	Мониторинг деятельности проектных команд педагогов через сервис Trello (в онлайн-режиме)	Собрание команды проекта (1–4 раза в месяц). Составление диаграммы «сторания записок», рефлексия результатов, планирование			
Президент клуба – руководитель проекта № 2 «Наукоград» (работа с одаренными детьми)	Отчетность по проекту (диаграммы Ганта, «сторания задач») размещается в сервисах Tilda, Trello		Проведение круглого стола (1–4 раза в четверть). Участники: директор, президент клуба, команда педагогов. Мотивация педагогов		
Педагоги, реализующие проект № 2	Проведение мастер-классов, открытых уроков и др.	Отчетность в виде фото-, видеопрезентаций, размещенных в сервисе Tilda – проектный офис			

функций управления (планирования, мотивации, контроля, организации, консультирования, оценивания и др.); диаграмма сторания задач и Scrum-доска, выполненные в сервисе Trello (рис. 2) и др., обеспечивающие управление само-реализацией педагогов в рамках их проектной деятельности. В соответствии со Scrum-технологией управления проектами в начале каждого месяца создается план действий на месяц. При этом учитываются приоритеты владельца продукта и объем работ, который команда педагогов надеется выполнить за месяц. В конце каждого месяца проектная команда педагогов демонстрирует продукт заинтересованной стороне проекта — его владельцу (директору ОО). После этого команда проводит рефлексию, чтобы обсудить и улучшить процесс работы над проектом [1].

Руководитель проекта (президент клуба педагогов) отвечает за следующие процессы:

- координация работы команды и поддержка рабочей атмосферы в команде;
- планирование работ на месяц (в т. ч. следит за тем, чтобы планерки/соборования начинались и заканчивались вовремя, предоставлялось 5–10 мин каждому педагогу для выступление);
- организация в конце месяца демонстрации результатов работы за месяц, рефлексии осуществленной работы при участии всей команды педагогов.

Scrum — владелец продукта (директор школы) отвечает за следующие процессы:

- отбор пожеланий пользователей к продукту;
- расстановка требований по приоритету;
- контроль расходования бюджета проекта.

В сервисе Trello проектная команда педагогов осуществляет следующую работу:

- на стикерах/карточках формулируются задачи проекта на месяц, задается их важность (приоритет) и трудоемкость выполнения;
- в начале месяца все стикеры/карточки располагаются на Scrum-доске в левой колонке «План»/«Список дел» и осуществляется их ранжирование сверху вниз.

Команда педагогов выполняет задачи, обозначенные в плане деятельности, в течение месяца, начиная с самых важных, которые расположены на верхних стикерах в колонке «План»/«Список дел», передвигает их в колонку «В процессе», затем — в колонку «Готово» по мере их выполнения. К концу месяца карточки/стикеры должны занять крайнюю правую колонку «Готово». По прошествии месяца (по окончании спринта) все карточки/стикеры убираются с доски (рис. 2).

Для нового спринта (плана на месяц) создается новая Scrum-доска с планом новых задач на месяц, расположенных в левой колонке по степени важности, приоритетности. Такая Scrum-доска создается и используется каждой командой педагогов отдельно и может быть просмотрена всеми желающими, однако изменения в Scrum-доску могут вносить только педагоги клубной команды. Члены проектной команды могут создавать разное число полей на Scrum-доске с разными названиями. Обычно применяют следующие поля: «План», «Текущие»/«В процессе» и «Готово»/«Выполнено». Могут быть добавлены поля «Отчеты», «Благодарности» и др. В поле Scrum-доски может заходить

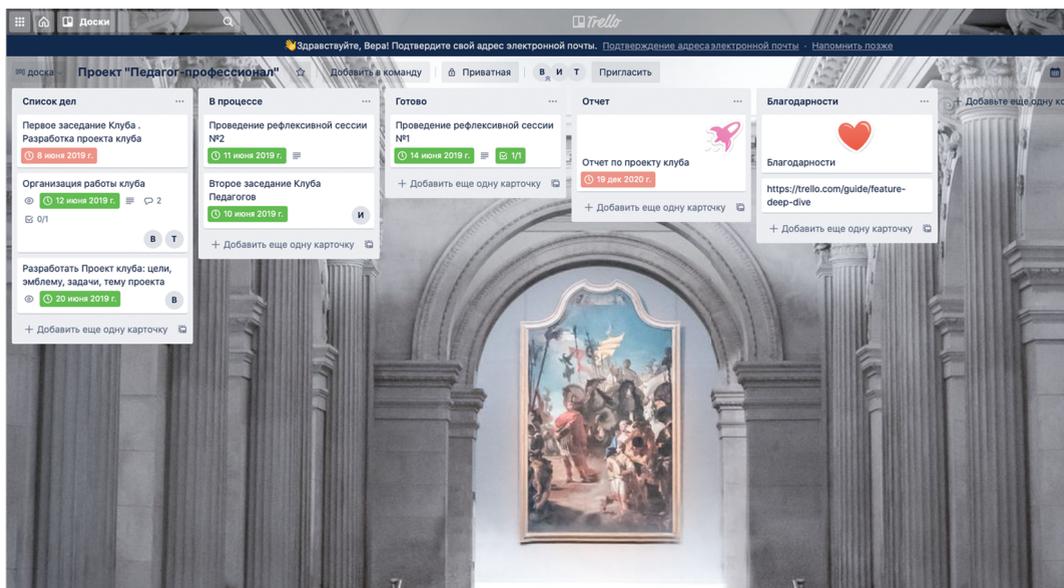


Рис. 2. Сервис Trello, определяющий управление задачами проектов онлайн

представитель проектного офиса и контролировать продвижение проектной команды по проекту.

Руководитель проекта и команда педагогов 1–3 раза в неделю проводят совещания/планерки, на которых каждый участник команды дает ответы на вопросы: «Что ты сделал для завершения плана на месяц?», «Что ты будешь делать сегодня, завтра для завершения плана на месяц?», «Какие препятствия завершению плана на месяц встают на пути команды?».

По завершении плана на месяц владелец продукта (директор ОО), руководитель проекта и команда педагогов проводят обзор результатов месяца. Участники команды педагогов рассказывают, что сделано за месяц. Руководитель проекта и команда педагогов подводят итоги, намечая, что можно улучшить, и др.

3. Результаты исследования

Экспериментальная работа по реализации инновационных технологий управления проектами и персоналом, способствующих профессиональному развитию педагогов, осуществлялась в рамках апробационных площадок: Лицей г. Истра, СОШ № 1 г. Протвино Московской области. Педагоги выполняли инновационные проекты, связанные с волонтерской деятельностью обучающихся (проект «Мы вместе — сила»), проектной деятельностью, заключающейся в развитии креативных способностей одаренных учеников (проект «Наукоград»). В ходе реализации проекта «Наукоград» реализовывались новшества: игровая технология комбинационного вида — игровая технология разноуровневого обучения школьников, способствующая развитию индивидуальности школьников [16].

В ходе реализации проектной деятельности (реализации портфеля проектов) осуществлялась диагностико-прогностическая проверка динамики профессионального развития педагогов.

Оценка профессионального развития учителей осуществлялась по следующим критериям:

- рефлексивный критериальный признак, отражающий следование педагогом целям саморазвития и др.;
- мотивационно-ценностный критериальный признак, выражающий ценностную, мотивационную направленность учителя на осуществление своих профессиональных возможностей;
- познавательный критериальный признак, раскрывающий познавательную позицию педагога к постоянному самообразованию;
- деятельностный критериальный признак, отражающий решимость учителя к реализации новшеств в образовательном процессе.

Признаком изменений по рефлексивному критерию был выбран показатель сформированности рефлексии. Использовалась диагностика личностных качеств учителя (В.И. Зверева, 1998). По мотивационно-ценностному критерию определялись изменения ценностных ориентаций, уровень мотивации, характер профессиональной направленности. Использовалась диагностика — тест ценностных ориентаций (В.А. Веденкина, 2013). Для оценки результатов по познавательному критерию определялась степень активности учителя в постоянном самообразовании. Для этого применялись анкеты — «Факторы, стимулирующие обучение и препятствующие развитию и саморазвитию педагога в школе», «Выявление способности учителя к саморазвитию». Кроме этого, познавательная активность определялась на основе анализа деятельности педагога: повышение квалификации в системе дополнительного образования, работа в методических объединениях учителей, в творческих группах по внедрению инноваций, самообразование. Деятельностный критерий определялся посредством выявления готовности педагога к применению современных технологий, определения уровня творческой активности педагога. Использовались наблюдение, опрос, анализ продуктов профессиональной деятельности, анкеты «Восприимчивость педагога к новому», «Готовность педагога к инновационной деятельности», «Уровень новаторства педагога в школьном коллективе» и др. [9].

Анализ результатов экспериментальной работы по реализации портфеля проектов, обеспечивающего рост профессионализма педагогов ОО, психолого-педагогических условий реализации проектной деятельности, показал положительную динамику сформированности уровней профессионального развития учителя в образовательной организации.

Диагностика развития рефлексивных способностей учителя дала возможность выявить рост числа педагогов, характеризующихся высоким уровнем рефлексии, с 3 до 21 %, и снижение числа педагогов, обладающих низким уровнем рефлексии, с 35 до 20 %. Способности педагогов к рефлексии проявлялись в том числе в ходе рефлексивных коуч-сессий, определяющих свободное принятие учителем целей самообразования, саморазвития, занятия активной инновационной позиции и др.

Анализируя проведенную экспериментальную работу, следует отметить, что деятельность педагогов характеризовалась положительной динамикой занятия ими активной профессиональной позиции, выраженной в повышении мотивации педагогов к внедрению инноваций с 14 до 46 % (учителя

экспериментальных групп с высоким уровнем мотивации). Анкетирование учителей показало рост их познавательной активности, заключающейся в готовности педагогов к внедрению педагогических технологий в образовательный процесс, с 40 до 87 %. Выросла с 7 до 24 % творческая активность учителей, проявляющаяся в их исследовательской деятельности: развитие идей в рамках методик, педагогических технологий и др. Косвенными признаками повышения творческой активности учителей явились положительная динамика наград педагогов, высокая оценка их деятельности социальными партнерами и др. Таким образом, проведенная опытно-экспериментальная работа дает основание признать наличие положительной динамики сформированности профессионального развития педагога в экспериментальных группах — с 22 до 43 % (по высокому его уровню). Кроме того, в ходе опытно-экспериментальной работы увеличилось с 72 до 83 % число педагогов, имеющих высшую и первую категорию.

Обсуждение и заключение

Для обсуждения предлагаются педагогические условия управления портфелем проектов, к которым мы относим желание и умение руководящего состава школы реализовывать следующие виды деятельности: проводить рефлексивные коуч-сессии, обеспечивающие осознанное, добровольное включение педагога в командные способы реализации проектов; формировать сильную, сплоченную команду педагогов; разрабатывать и реализовывать разные способы мотивации и поощрения педагога, участвующего в реализации проектов; совершенствовать ИКТ-компетенции у всех субъектов образовательного процесса; формировать корпоративную культуру у педагогов, включающую в том числе ценности самореализации, активной жизненной, профессиональной позиции, саморазвития.

К научной новизне исследования следует отнести разработку структуры управления портфелем проектов в ОО с позиции интегративного подхода, который выражается в интеграции знаний, связанных с управлением проектными командами педагогов, сущности Scrum-технологии управления проектами, использования электронного сервиса Trello, обеспечивающего эффективное управление портфелем проектов, в том числе в режиме онлайн. Теоретическую значимость предложенного в статье решения проблемы управления проектами представляют позиции, лежащие в основе описания временной организационной структуры управления портфелем проектов как одного из вариантов гибридной структуры — дивизиональной адхократии [17]. Практическая значимость заключается в разработке конкретной временной организационной структуры управления клубными командами педагогов, реализующих проекты в лицее г. Истра, которая может быть использована в образовательной практике.

Анализ результатов экспериментальной работы по профессиональному развитию педагогов образовательной организации посредством включения педагогов в реализацию проектов, связанных с решением профессиональных проблем, показал положительную динамику уровней профессионального развития педагога. Это позволило авторам статьи считать разработанные

педагогические средства формирования профессионального развития педагога ОО эффективными.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агеев Ю.Д., Кавин Ю.А., Павловский И.С. Методология управления проектами: Agile и Scrum: Учеб. пособие. – М.: Аспект Пресс, 2018. – 160 с.
2. Илларионов А.В. Портфолио проектов. Инструмент стратегического управления предприятием. – М.: Альпина-Паблицер, 2013. – 309 с.
3. Кузнецова Е.В. Управление портфелем проектов как инструмент реализации корпоративной стратегии: Учеб. пособие. – М.: Триумф, 2014. – 216 с.
4. Хлызова И.В. Педагогические условия формирования готовности будущих менеджеров к сплочению кадров: автореферат дисс. ... канд. пед. наук: 13.00.01. – М., 2015. – 26 с.
5. Горелова А.В. Формирование навыков коммуникативно-стратегического поведения менеджеров в процессе профессиональной подготовки в вузе: автореф. дисс. ... канд. пед. наук: 13.00.08. – Ульяновск, 2018. – 22 с.
6. Колчина В.В. Формирование инновационной и предпринимательской компетентности будущих менеджеров в период получения высшего образования: автореф. дисс. ... канд. пед. наук: 13.00.08. – СПб., 2018. – 28 с.
7. Цинарева Т.А. Формирование педагогических коллективов как средство повышения кадрового потенциала вуза: автореф. дисс. ... канд. пед. наук: 13.00.08. – М., 2010. – 24 с.
8. Копылова Е.Н. Формирование управленческих команд для реализации государственных региональных программ России: автореф. дисс. ... канд. социол. наук: 22.00.08. – Ростов н/Д, 2015. – 25 с.
9. Цыплакова С.А. Моделирование проектной деятельности учителя профессионального образования: автореф. дисс. ... канд. пед. наук: 13.00.08. – СПб., 2015. – 26 с.
10. Yemini M., Oplatka I., Sagie N. Implementing Project Management in Schools. 2018. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-78608-7_1 (accessed February 28, 2021).
11. Jennifer Wilhelm, Merryn Cole, Merryn Cole. Creating Project-Based STEM Environments. 2019. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-04952-2> (accessed February 18, 2021).
12. Luiz Carlos de Campos, Ely Antonio Tadeu Dirani, Ana Lúcia Manrique, Natascha van Hattum-Janssen. Project Approaches to Learning in Engineering Education. The Practice of Teamwork. Rotterdam/Boston/Taipei. 2012. <https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-94-6091-958-9#about> (accessed January 18, 2021).
13. Lawrence Baines. Project-Based Writing in Science. Sense Publishers – Rotterdam, Netherlands. 2014. <https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-94-6209-671-4#about> (accessed January 28, 2021).
14. Andy Liu. S.M.A.R.T. Circle Projects. Springer International Publishing AG. 2018. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-56811-9#about> (accessed January 28, 2021).
15. Жураковская В.М., Оличева О.А. Командообразование в образовательном учреждении общего образования: монография. – М.: Ким Л.А., 2020. – 486 с.
16. Жураковская В.М. Проектирование педагогических технологий становления индивидуальности обучающегося: монография. В 2 ч. Ч. 2. – М.: Перспектива, 2014. – 288 с.
17. Минцберг Г. Структура в кулаке: создание эффективной организации / Пер. с англ. под общ. ред. Ю.Н. Каптуревского. – СПб.: Питер, 2004. – 512 с.

REFERENCES

1. *Ageev Yu.D., Kavin Yu.A., Pavlovsky I.S.* Metodologiya upravleniya proyektami: Agile и Scrum: Ucheb. posobiye [Project management methodology: Agile and Scrum: Textbook]. Moscow: Aspect Press Publ., 2018. 160 p.
2. *Illarionov A.V.* Portfolio projektov. Instrument strategicheskogo upravleniya predpriyatiyem [Portfolio of projects. Tool of strategic enterprise management]. Moscow: Alpina-Publisher Publ., 2013. 309 p.
3. *Kuznetsova E.V.* Upravleniye portfelem projektov kak instrument realizatsii korporativnoy strategii: Ucheb. posobiye [Project portfolio management as a tool for implementing corporate strategy: Textbook]. Moscow: Triumf Publ., 2014. 216 p.
4. *Khlyzova I.V.* Pedagogicheskiye usloviya formirovaniya gotovnosti budushchikh menedzherov k splocheniyu kadrov: avtoref. diss. ... kand. ped. nauk [Pedagogical conditions for the formation of the readiness of future managers to rally staff: Abstract of thesis cand. of ped. sci.]. Moscow, 2015. 26 p.
5. *Gorelova A.V.* Formirovaniye navykov kommunikativno-strategicheskogo povedeniya menedzherov v protsesse professional'noy podgotovki v vuze: avtoref. diss. ... kand. ped. nauk [Formation of skills of communicative and strategic behavior of managers in the process of professional training at the university: avtoref. diss. ... kand. ped. nauk]. Ulyanovsk, 2018. 22 p.
6. *Kolchina V.V.* Formirovaniye innovatsionnoy i predprinimatel'skoy kompetentnosti budushchikh menedzherov v period polucheniya vysshego obrazovaniya: avtoref. diss. ... kand. ped. nauk [Formation of innovative and entrepreneurial competence of future managers during the period of obtaining higher education: Abstract of thesis cand. of ped. sci.]. St. Petersburg, 2018. 28 p.
7. *Tsinareva T.A.* Formirovaniye pedagogicheskikh kolektivov kak sredstvo povysheniya kadrovogo potentsiala vuza: avtoref. diss. ... kand. ped. nauk [Formation of pedagogical collectives as a means of increasing the personnel potential of the university: Abstract of thesis cand. of ped. sci.]. Moscow, 2010. 24 p.
8. *Kopylova E.N.* Formirovaniye upravlencheskikh komand dlya realizatsii gosudarstvennykh regional'nykh programm Rossii: avtoref. diss. ... kand. sotsiol. nauk [Formation of management teams for the implementation of state regional programs in Russia: Abstract of thesis cand. of sociol. sci.]. Rostov-on-Don, 2015. 25 p.
9. *Tsyplakova S.A.* Modelirovaniye proyektnoy deyatel'nosti uchitelya professional'nogo obrazovaniya: avtoref. diss. ... kand. ped. nauk [Modeling of the project activity of a teacher of vocational education: Abstract of thesis cand. of ped. sci.]. SPb., 2015. 26 p.
10. *Yemini M., Oplatka I., Sagie N.* Implementing Project Management in Schools. 2018. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-78608-7_1 (accessed February 28, 2021).
11. *Jennifer Wilhelm, Merryn Cole, Merryn Cole.* Creating Project-Based STEM Environments. 2019. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-04952-2> (accessed February 18, 2021).
12. *Luiz Carlos de Campos, Ely Antonio Tadeu Dirani, Ana Lúcia Manrique, Natascha van Hattum-Janssen.* Project Approaches to Learning in Engineering Education. The Practice of Teamwork. Rotterdam/Boston/Taipei. 2012. <https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-94-6091-958-9#about> (accessed January 18, 2021).
13. *Lawrence Baines.* Project-Based Writing in Science. Sense Publishers – Rotterdam, Netherlands. 2014. <https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-94-6209-671-4#about> (accessed January 28, 2021).
14. *Andy Liu.* S.M.A.R.T. Circle Projects. Springer International Publishing AG. 2018. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-56811-9#about> (accessed January 28, 2021).
15. *Zhurakovskaya V.M., Olicheva O.A.* Komandobrazovaniye v obrazovatel'nom uchrezhdenii obshchego obrazovaniya: monografiya [Team building in an educational institution of general education: monograph]. Moscow: Kim L.A. Publ., 2020. 486 p.
16. *Zhurakovskaya V.M.* Proyektirovaniye pedagogicheskikh tekhnologiy stanovleniya individual'nosti obuchayushchegosya: monografiya. V 2 ch. Ch. 2 [Design of pedagogical

technologies for the formation of a student's individuality: monograph. At 2h. Part 2]. Moscow: Perspektiva Publ., 2014. 288 p.

17. *Mintzberg G. Struktura v kulake: sozdaniye effektivnoy organizatsii / Per. s angl. pod obshch. red. Yu.N. Kapturevskogo [Structure in a fist: creating an effective organization / Per. from English under the general ed. Yu.N. Kapturevsky]. SPb: Piter Publ., 2004. 512 p.*

Информация об авторах

Вера Михайловна Жураковская, кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Управление». Академия социального управления, Москва, Российская Федерация. **E-mail:** gvera66@mail.ru

Ольга Анатольевна Оличева, кандидат исторических наук, директор МОУ Лицей, г. Истры, Российская Федерация. **E-mail:** licey-istra@mail.ru

Information about the authors

Vera M. Zhurakovskaya, Cand. Ped. Sci., Associate Professor of Management Department. Academy of Social Management, Moscow, Russian Federation. **E-mail:** gvera66@mail.ru

Olga A. Olicheva, Cand. of Hist. Sci., Director of the Istra Lyceum. Istra, Moscow region, Russian Federation. **E-mail:** licey-istra@mail.ru

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИМИДЖА УЧИТЕЛЯ В КОНТЕКСТЕ СТАНДАРТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

© *Е.В. Шаруева*

Московский городской педагогический университет, Самарский филиал, Самара, Российская Федерация

Поступила в редакцию 15.02.2021

В окончательном варианте 25.04.2021

■ Для цитирования: Шаруева Е.В. Организационно-педагогические условия формирования профессионального имиджа учителя в контексте стандартизации образования // Вестник Самарского Государственного Технического Университета. Серия «Психолого-педагогические науки». 2021. Т. 18. № 2. С. 101–112. DOI: <https://doi.org/10.17673/vsgtu-pps.2021.2.8>

В структуре современных стандартов образования одним из важных и востребованных компонентов, повышающих эффективность педагогической деятельности, становится профессиональный имидж педагога. Актуализируется значимость формирования профессионального имиджа учителя, который не только способствует эффективности профессиональной деятельности, но и оказывает влияние на восприятие представителя педагогического труда участниками образовательных отношений. В процессе формирования профессионального имиджа учителя в условиях стандартизации образования должны быть обеспечены соответствующие этой задаче организационно-педагогические условия. Определено понятие организационно-педагогических условий формирования профессионального имиджа учителя. Проведенный анализ теоретических исследований педагогических условий формирования профессионального имиджа учителя опирается на требования к педагогической деятельности федеральных государственных образовательных стандартов и профессионального стандарта «Педагог», что позволило определить актуальные организационно-педагогические условия формирования профессионального имиджа учителя в условиях стандартизации образования. В ходе исследования были выявлены объективные организационные условия формирования профессионального имиджа: стандартизация образовательного процесса и создание полисубъектной образовательной среды, а также субъективные педагогические условия, способствующие данному процессу: формирование мотивации учителей к профессиональному развитию и формированию профессионального имиджа; развитие профессиональной и имиджевой компетентности учителя; развитие имиджевой саморефлексии в профессиональной деятельности педагогов.

Ключевые слова: профессиональный имидж учителя; федеральные государственные образовательные стандарты; профессиональный стандарт «Педагог»; полисубъектная образовательная среда; мотивация к профессиональному развитию; профессиональная компетентность; имиджевая компетентность; имиджевая саморефлексия.

UDC 377.112

ORGANIZATIONAL AND PEDAGOGICAL CONDITIONS OF FORMATION OF TEACHER'S PROFESSIONAL IMAGE IN THE CONTEXT OF EDUCATION STANDARTIZATION

© *E.V. Sharueva*

Samara Branch of the Moscow State Pedagogical University
«Moscow City Pedagogical University», Samara, Russian Federation

Original article submitted 15.02.2021

Revision submitted 25.04.2021

■ For citation: Sharueva E.V. Organizational and pedagogical conditions of formation of teacher's professional image in the context of education standartization. *Vestnik of Samara State Technical University. Series Psychological and Pedagogical Sciences*. 2021;18(2):101-112. DOI: <https://doi.org/10.17673/vsgtu-pps.2021.2.8>

In the structure of modern standards of education, one of the important and popular components that increases the effectiveness of pedagogical activity is the professional image of the teacher. The importance of teacher's professional image formation is actualized as this image promotes not only productivity, but also influences the perception of the teaching work representative by participants of the educational process. In the process of teacher's professional image formation organizational and pedagogical conditions should be provided considering the context of standardization of education. The concept of the conditions in question is defined. The analysis of theoretical research of pedagogical conditions of teacher's professional image formation is based on the requirements to pedagogical activity of Federal state educational standards and the professional standard «Teacher», which allowed to determine current organizational and pedagogical conditions of the teacher's professional image formation in terms of standardization of education. The objective organizational conditions for teacher's professional image formation are the following: standardization of the education process, creation of a polysubject educational environment, teacher's motivation formation for professional and image development, the development of professional and image competence of teachers, the development of image self-reflection in the professional activities of teachers.

Keywords: teacher's professional image; Federal state educational standards; professional standard «Teacher»; polysubject educational environment; motivation for professional development; professional competence; image competence; image self-reflection.

Введение

Формирование профессионального имиджа учителя является неотъемлемой частью реализации современных стандартов образования, которые направлены не только на изменения профессиональной деятельности педагога, но и на качественные изменения его профессионального статуса как работника образовательной сферы. Вопрос повышения статуса педагога является ключевым в реализации национальной образовательной политики и находит свое отражение в таких нормативных документах, как национальный проект «Образование» и федеральный проект «Учитель будущего». С 2020 года разрабатывается федеральный закон «О статусе педагога», который призван закрепить статус педагога на законодательном уровне. Таким образом, заинтересованность государства и общества в повышении социального статуса учителя порождает необходимость целенаправленных усилий по формированию его профессионального имиджа. Сформированный профессиональный имидж не

только усиливает эффективность профессиональной деятельности учителя, но и повышает его самооценку, а также оценку воспринимающих его субъектов образовательных отношений [1; 2].

В процессе формирования профессионального имиджа учителя в условиях стандартизации образования необходимо прежде всего выявить и оценить подходящие для этой задачи организационно-педагогические условия: насколько они позволят обеспечить конструктивную атмосферу полисубъектного взаимодействия в образовательной среде и достичь положительной динамики профессиональных и личностных качеств учителя в контексте стандартизации образования. Целью исследования является выявление организационно-педагогических условий формирования профессионального имиджа учителя в контексте современных образовательных стандартов.

1. Обзор литературы

Для достижения заявленной цели необходимо уточнить понятие «организационно-педагогические условия формирования профессионального имиджа учителя» в контексте стандартизации образования.

В научной литературе встречаются различные трактовки этого понятия. В педагогических словарях под педагогическими условиями подразумевается «комплекс мер, направленных на повышение эффективности педагогической деятельности» [3].

И.С. Мухров определяет педагогические условия как комплекс мер для достижения поставленных целей, взаимодействующих и взаимодополняющих друг друга, что препятствует проникновению в их состав случайных элементов, не способствующих обеспечению желаемой эффективности [4].

В.И. Андреев считает, что педагогические условия являются результатом «целенаправленного отбора, конструирования и применения элементов содержания, методов (приемов), а также организационных форм обучения для достижения поставленных целей», сводя тем самым их только к внешним факторам [5].

Несмотря на данные определения В.А. Беликова, В.И. Кондруха, А.Я. Наина говорят о невозможности сведения условий «только к внешним обстоятельствам, таким как обстановка или совокупность объектов, оказывающих влияние на процесс, поскольку развитие личности представляет собой единство субъективного и объективного, внутреннего и внешнего, сущности и явления» [3–5].

В данном исследовании под организационно-педагогическими условиями понимается совокупность взаимосвязанных обстоятельств, оказывающих существенное влияние на конструирование педагогического процесса для достижения запланированного результата.

В структуре организационно-педагогических условий, обеспечивающих эффективность формирования профессионального имиджа субъекта, выделяются внутренние (субъективные) и внешние (объективные) условия.

В современных исследованиях в качестве субъективных условий обычно выделяют общие и специальные способности, профессиональное образование, которые в совокупности рассматриваются как предварительные условия профессиональной деятельности.

Проведя анализ психолого-педагогической литературы, мы выявили, что многие авторы по большей части выделяют такие субъективные педагогические

условия формирования профессионального имиджа педагога, как формирование мотивации и ценностного отношения к профессии (Бекетова Е.А., Донская Л.Ю., Надеева Н.А., Симонова И.Ф.), создание условий для самопознания и саморазвития (Бекетова Е.А., Донская Л.Ю., Надеева Н.А., Симонова И.Ф., Череднякова А.Б.), понимание значения профессионального имиджа (Бекетова Е.А., Донская Л.Ю.), развитие рефлексивной способности педагогов (Надеева Н.А.), повышение профессиональной компетенции педагогов (Череднякова А.Б.) [6].

В качестве объективных условий профессиональной деятельности выступают общественно-значимый запрос на данный вид деятельности, престижность мастерства данного вида, взаимосвязь мастерства и уровня жизни представителей данной профессии, а также наличие системы моральных и материальных стимулов, способствующих повышению уровня профессионализма.

В научных исследованиях в объективных организационно-педагогических условиях формирования профессионального имиджа будущих специалистов преобладают: насыщение образовательной среды (Купцова В.Г., Семенова Л.М.), расширение форм и методов работы (Семенова Л.М., Симонова И.Ф.), развитие имиджмониторинга (Семенова Л.М.) [7].

Проведенный анализ позволяет сделать вывод, что педагогические условия формирования профессионального имиджа изучены достаточно широко, но в контексте внедрения новых стандартов образования и стандартов профессиональной деятельности педагога данные условия не являются исчерпывающими для формирования профессионального имиджа учителя в условиях стандартизации образования.

2. Материалы и методы

Наша цель заключалась в выявлении организационно-педагогических условий формирования профессионального имиджа учителя, которые позволяют достичь положительной динамики профессиональных и личностных качеств учителя в контексте современных образовательных стандартов.

В процессе работы над статьей нами был проведен анализ соответствующей научно-исследовательской литературы, позволивший определить преобладающие педагогические условия в процессе формирования профессионального имиджа [8; 9]. Но в контексте стандартизации образования данные условия не являются исчерпывающими, поэтому в рамках данного исследования мы проанализировали требования федеральных государственных образовательных стандартов и профессионального стандарта «Педагог» к деятельности учителя [10; 11].

В федеральных государственных образовательных стандартах предъявляются такие требования к деятельности учителя, как соответствие квалификационным характеристикам; непрерывность профессионального развития; полисубъектное взаимодействие в образовательной среде; научно-методическая поддержка педагогов¹.

Профессиональный стандарт «Педагог» диктует такие требования, как методическая и методологическая компетентность, ИКТ-компетентность, коммуникативная компетентность, нравственная компетентность².

¹ Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования от 17 декабря 2010 г. № 1897.

² Профессиональный стандарт педагога от 18 октября 2013 г. № 544н.

3. Результаты исследования

Анализ требований образовательных и профессиональных стандартов, а также факторов, оказывающих влияние на профессиональный имидж учителя, способствует выделению *создания полисубъектной образовательной среды* как объективного организационного условия для его формирования.

Условие создания полисубъектной образовательной среды продиктовано модернизацией системы образования, которая предъявляет повышенные требования к профессиональному развитию и саморазвитию педагогов, где одним из главных направлений выступает проблема полисубъектного взаимодействия в образовательной среде.

Понятие «полисубъектное взаимодействие» в образовательной среде отражает уровень реально существующего взаимодействия между субъектами, в процессе которого осуществляется взаимное развитие внутреннего содержания субъектов, находящихся в данных отношениях, способствующее созданию полисубъектной образовательной среды.

В современных исследованиях проблема субъектности рассматривается исследователями в различных аспектах становления субъекта: субъекта деятельности (Л.А. Головеи, 1996), субъекта общения (В.Н. Князев, 1981), субъекта самооценивания (О.В. Турусова, 1991), самодетерминации субъекта (В.И. Чирков, 1996). Отдельным направлением выступают исследования, направленные на изучение субъектности педагога (Г.И. Аксенова, 1998; Е.Н. Волкова, 1998; И.А. Серегина, 1999 и др.) [13].

Активно развиваемые в настоящее время положения полисубъектного подхода могут эффективно применяться в образовательном процессе, формируя полисубъектную образовательную среду. Полисубъектная образовательная среда рассматривает общности «учитель – обучающиеся», «учитель – учителя», «школа – образовательные организации» как единые развивающиеся системы и демонстрирует средства, которые способствуют повышению продуктивности образовательной системы. В процессе полисубъектного взаимодействия происходит развитие внутренних содержаний всех заинтересованных субъектов, находящихся в субъект-субъектных отношениях, что способствует повышению эффективности образовательного процесса.

Основываясь на данных определениях, полисубъектная образовательная среда выступает одним из условий формирования профессионального имиджа учителя. Полисубъектное взаимодействие в образовательной среде позволяет мобильно предоставлять образовательные услуги в рамках академической свободы образовательного пространства. Открытость образовательной среды и ее взаимодействие с партнерами по предоставлению образовательных и воспитательных услуг, а также электронное общедоступное портфолио каждого педагога (ФЗ от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»), электронные трудовые книжки (ФЗ от 16.12.2019 № 439-ФЗ «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации в части формирования сведений о трудовой деятельности в электронном виде») создают полисубъектное образовательное пространство, где педагог выступает главным представителем субъект-субъектных отношений в образовательном процессе. Полисубъектная среда создает условия для развивающего образования,

в рамках которого процесс образования построен на субъект-субъектных отношениях между участниками образовательного процесса. Готовность педагога к такому взаимодействию выступает показателем его профессиональной зрелости, демонстрирующей его стремление к постоянному саморазвитию в единстве с развитием обучающихся [12–13].

Таким образом, создание полисубъектной образовательной среды способствует повышению значения профессиональных ценностей педагога, находящихся отражение в его профессиональной компетентности, что способствует формированию положительного профессионального имиджа учителя.

Стандартизация образовательного процесса порождает требование к созданию не только объективных, но и **субъективных педагогических условий** для формирования профессионального имиджа учителя. Профессиональное развитие школы будет осуществляться продуктивно, если учитель осознает и принимает требования общества к своей деятельности и личности.

Формирование мотивации учителей к профессиональному развитию и формированию профессионального имиджа начинается от внешних стимулов к формированию потребности саморазвития учителя. Внутренние мотивы порождают личностный смысл, побуждая к самостоятельной работе педагога над собой, что имеет в своей основе потребности в профессионально-личностном развитии. «Умение педагога ставить перед собой сложные цели является главным фактором самоорганизации учителя» [14, с. 211]. Именно мотивация активизирует внутренние ресурсы индивида, способствуя активности и эмоциональному тону личности. Как отмечает В.С. Мерлин, одним из элементов деятельной активности, сохраняющим ее свойства, является мотив, который определяет целенаправленный характер действий, характеризующий «какое-либо сравнительно узкое, частное и изменчивое отношение человека к определенным условиям и явлениям внешнего мира» [15, с. 117]. Таким образом, мотив порождает потребность профессионально-личностного развития, не только отражая потребность в профессиональном развитии и педагогической активности педагога, но и обеспечивая согласованность выбора профессии как фактора личностного развития учителя.

Побуждение педагога к профессионально-личностному развитию строится на осознании необходимости соответствовать требованиям современных стандартов образования, которые коррелируют с концепцией формирования профессионального имиджа учителя. В контексте требований профессиональных стандартов профессиональное развитие педагогов предполагает формирование у них способности быть открытыми ко всему новому, готовности к внедрению нововведений, к совершенствованию своей педагогической деятельности, освоению и внедрению новых технологий, поиску новых педагогических идей, а главное — наличие желания к постоянному саморазвитию, повышающему профессиональный уровень.

Таким образом, можно утверждать, что в требованиях профессиональных стандартов заложена мотивация к профессиональному развитию, то есть совокупность потребностей, мотивов, интересов, целей, убеждений, ценностей, побуждающая учителя к занятию педагогической деятельностью, совершенствованию педагогического мастерства и преобразению своего профессионального имиджа.

Развитие профессиональной и имиджевой компетентности учителя происходит под воздействием различных факторов: экономических, социальных, аксиологических, психологических, педагогических и т. д., в результате которого происходит профессиональное становление учителя и проявляется устойчивость его базовых профессионально-личностных качеств.

Многие авторы (Э.Ф. Зеер, Т.А. Казанцева, А.К. Маркова, Л.М. Митина и др.) под профессиональным становлением понимают «формообразование специалиста», соответствующего требованиям профессиональной деятельности, лично заинтересованного в ней, стремящегося к самореализации и саморазвитию [16–18].

Современная система образования предъявляет высокие требования к профессионализму педагогической деятельности, включая в него не только профессиональные компетенции, но и готовность к профессиональной деятельности в изменяющихся условиях, требующих нестандартных творческих подходов при решении педагогических задач, конкурентоспособность в изменяющемся социуме (умение оперативно реагировать на требования общества) наряду с умением реализовывать свои адаптационные способности и потребности к личностному и профессиональному развитию.

В условиях стандартизации образования педагог должен не только владеть знаниями своего предмета, но и обладать универсальными компетенциями, которые обозначены в требованиях профессионального стандарта. Поэтому ведущим индикатором профессионализма учителя выступает его умение выстраивать эффективное взаимодействие с субъектами системы образования. Эффективное взаимодействие строится на умении устанавливать и поддерживать определенные представления о себе, что является неотъемлемой частью имиджевой компетентности [19].

Имиджевая компетентность рассматривается как способность и готовность управлять своим имиджем в различных ситуациях педагогического взаимодействия, т. е. включает проектирование, диагностику и коррекцию профессионального имиджа в зависимости от сложившихся условий [20; 21].

Таким образом, профессионализм учителя понимается не просто как высший уровень развития знаний, умений и результатов своей деятельности, но как «образ жизни и образ мыслей, и стереотипы восприятия, и социальный тип человека» [22, с. 15].

Поэтому развитие профессиональной и имиджевой компетентности педагогов представляется как развитие интегративной характеристики профессиональных, мировоззренческих и личностных качеств педагога, а также как уровень результативности его профессиональной деятельности и мера его достижений в педагогической профессии. Развитие данных компетентностей способствует становлению профессионально значимых компонентов имиджа учителя и является необходимым условием формирования профессионального имиджа.

В условиях стандартизации образования важная роль отводится **развитию имиджевой саморефлексии в профессиональной деятельности педагогов**, которая становится личностной основой профессионализма учителя. Посредством саморефлексии педагог субъективирует свою профессиональную деятельность, наделяя ее ценностно-смысловыми, содержательными и процессуальными характеристиками. «Особенностью рефлексии педагога является ее

критичность как по отношению к себе, к собственной деятельности и поведению, так и к другим людям, их деятельности и поведению» [23, с. 555].

В современных исследованиях имиджевая саморефлексия профессиональной деятельности рассматривается как осмысление учителем собственного сознания, профессиональных действий и их закономерностей; самопознание своей «Я-концепции» с собственной позиции и позиции других субъектов образовательных отношений; анализ внутреннего мира, поступков и поведения субъектов взаимодействия в образовательной деятельности, подразумевающий стремление проникнуть в истинные причины и мотивы их поведения, что способствует самоанализу своей профессиональной деятельности, установлению соответствия цели и результатов педагогического труда, поиску, проектированию, прогнозированию и реализации педагогом путей и способов своего профессионального и имиджевого развития [24].

Ряд авторов рассматривают влияние саморефлексии на продуктивность педагогической деятельности (А.А. Деркач, С.Ю. Степанов), на педагогическую компетентность и педагогическое мастерство (М.В. Кларин, А.К. Маркова), на развитие профессионального самосознания педагога (Е.В. Андриенко, В.А. Слатенин), на содержание перцептивно-рефлексивных умений и навыков педагога (Н.В. Кузьмина, Л.В. Митина), на креативность педагогической деятельности (О.С. Анисимов, Ю.Н. Калюткин и др.).

Многие из них рассматривают саморефлексию как характеристику профессионального мышления педагога (Ю.Н. Кулюткин, Г.С. Сухобская), как вид деятельности учителя (Л.М. Митина, И.А. Стеценко), как профессионально-педагогическое качество, которое отождествляется с понятием «способность» и входит в структуру профессионального педагогического самосознания (А.К. Маркова, Е.И. Рогов) [25].

Таким образом, имиджевая саморефлексия — профессионально-личностное качество, позволяющее эффективно и адекватно реализовывать себя и свои способности, обеспечивая процесс развития и саморазвития личности и способствующее достижению максимальной эффективности и результативности профессиональной деятельности, тем самым способствуя формированию профессионального имиджа учителя.

Следует признать, что развитие имиджевой рефлексивной способности является важным фактором профессионального развития педагога, который проявляется в способности учителя как субъекта педагогической деятельности постоянно совершенствоваться на основе механизмов самоанализа и саморегуляции и характеризует отношения педагога с другими субъектами педагогической деятельности, тем самым демонстрируя качество осознания педагогом себя как специалиста-профессионала, способствуя формированию профессионального имиджа учителя на более высоком уровне.

Обсуждение и заключение

Опираясь на теоретические исследования профессионального имиджа, а также на результаты проведенного анализа требований федеральных государственных стандартов образования и профессионального стандарта «Педагог», мы выявили следующие организационно-педагогические условия формирования профессионального имиджа:

- создание полисубъектной образовательной среды, которая представляется как существующий уровень взаимодействия между субъектами «учитель — обучающиеся», «учитель – учителя», «школа — образовательные организации», на котором происходит процесс единого развития внутренних содержаний субъектов, способствующий развитию образовательной системы;
- формирование мотивации учителей к профессиональному развитию и созданию профессионального имиджа;
- развитие профессиональной и имиджевой компетентности учителя, где имиджевая компетентность — это способность и готовность управлять своим имиджем в различных ситуациях педагогического взаимодействия, т. е. проектирование, диагностика и коррекция профессионального имиджа в зависимости от сложившихся условий;
- развитие имиджевой саморефлексии в профессиональной деятельности педагогов, которая является профессионально-личностным качеством, позволяющим эффективно и адекватно реализовывать себя и свои способности, обеспечивающим процесс развития и саморазвития личности и достижение максимальной эффективности и результативности профессиональной деятельности, способствующим формированию профессионального имиджа учителя.

Таким образом, структурированные организационно-педагогические условия формирования профессионального имиджа учителя выступают основой его профессионального развития, раскрывают направленность этой деятельности, а также смысловое понимание ее как вида профессиональной самореализации личности, осознающей себя субъектом педагогической деятельности.

Практическая значимость результатов исследования заключается в интерпретации и совершенствовании нормативно-правовых основ и принципов регламентации деятельности педагога в современной образовательной реальности.

Реализация данных организационно-педагогических условий формирования профессионального имиджа учителя внутри образовательной организации должна быть направлена на профессиональное развитие педагога. Основным критерием профессионально-личностного развития выступает сформированность методологического, проектного и коммуникативного компонентов профессионально-педагогической культуры педагога, которая может быть достигнута при методическом сопровождении деятельности учителя, его непрерывном образовании и повышении уровня профессиональной квалификации, при образовательном взаимодействии педагогов, а также комплексном взаимодействии организаций, осуществляющих образовательную деятельность.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Kasprzhak A.G., Isaeva N., Harris A., Jones M. Managing to Lead? Contemporary Perspectives on Principals' Practices in Russia. The Wiley International Handbook of Educational Leadership.* Wiley-Blackwell. 2017. Ch. 21. Pp. 397–414.
2. *Атаманская К.И. Эволюция дефиниции имиджа в научных исследованиях // Приоритетные научные направления: от теории к практике. – 2015. – № 17. – С. 23–27.*
3. *Володин А.А., Бондаренко Н.Г. Анализ содержания понятия «Организационно-педагогические условия» // Известия ТулГУ. Гуманитарные науки. – 2014. – № 2 [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-soderzhaniya-ponyatiya-organizatsionno-pedagogicheskie-usloviya> (дата обращения: 19.12.2020).*

4. Чернова Е.С., Левшина Н.И. Организационно-педагогические условия реализации познавательного-исследовательской деятельности дошкольников // Материалы VIII Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум» [Электронный ресурс]. – URL: href=»https://scienceforum.ru/2016/article/2016020861»>https://scienceforum.ru/2016/article/2016020861 (дата обращения: 27.10.2020).
5. Андреев В.И. Педагогика: учебный курс для творческого саморазвития. 3-е изд. – Казань: Центр инновационных технологий, 2012. – 608 с.
6. Симонова И.Ф. Педагогика имиджа: Монография. – СПб: Ультра Принт, 2012. – 304 с. С. 4–26 [Электронный ресурс]. – URL: http://simmerk.ru/ (дата обращения: 20.03.2018).
7. Семенова Л.М. Маркетинг в рекламе. Имиджбилдинг: учебник и практикум для СПО. – М.: Юрайт, 2019. – 141 с. (Сер.: Профессиональное образование).
8. Перетрухина И.С. Имидж науки: теоретический анализ проблематики // Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования. – 2017. – Т. 6. – № 2А. – С. 119–127.
9. Stark M. Creating a positive professional image. *Working knowledge: Business research for business leaders*. 2005.
10. Шаронин Ю.В. Стандартизация образования: проблемное поле модернизации российского профессионального образования // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 6 [Электронный ресурс]. – URL: http://science-education.ru/ru/article/view?id=25975 (дата обращения: 17.09.2020).
11. Панасюк В.П. Многоуровневая междисциплинарная методология и концепция стандартизации в сфере образования // Ведущие идеи, подходы и механизмы разработки профессиональных стандартов педагогических работников: сб. науч. ст. / под науч. ред. В.А. Мелехина, С.И. Назаровой. – СПб., 2014. – С. 7–15.
12. Вачков И.В. Полисубъектное взаимодействие в образовательной среде // Психология. Журнал ВШЭ. – 2014. – № 2 [Электронный ресурс]. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/polisubektное-vzaimodeystvie-v-obrazovatelnoy-srede (дата обращения: 13.09.2020).
13. Коваленко Е.В., Коваленко В.И., Соколова О.А. Полисубъектное взаимодействие как механизм развития образовательной системы // Наука. Искусство. Культура. – 2015. – № 3 (7). – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/polisubektное-vzaimodeystvie-kak-mehanizm-razvitiya-obrazovatelnoy-sistemy (дата обращения: 07.10.2020).
14. Поташиник М.М. Эксклюзивные аспекты управления школой: Метод. пособие. – М.: Педагогическое общество России, 2013. – 320 с.
15. Кobleva A.L., Morozova T.P. Андрагогический подход к формированию мотивации профессионально-педагогической деятельности педагогов // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 1, ч. 6. – С. 116–119.
16. Serikov V., Mikhailova N., Scherbakova M. Teacher professional growth resources in the age of education informatization. International Conference “Education Environment for the Informatijn Age” (EEIA–2017). 2017.
17. Профессионально-личностное развитие педагога в контексте профессионального стандарта: учеб. пособие. – Ставрополь: Изд-во «АРГУС» Ставропольского государственного аграрного университета, 2018. – 207 с.
18. Kunter M., Klusmann U., Baumert J., Richter D., Voss T., Hachfeld A. Professional competence of teachers: Effects on instructional quality and student development. *Journal of Educational Psychology*. 2013. No. 105 (3). Pp. 805–820.
19. Печеркина А.А., Сыманюк Э.Э., Умникова Е.Л. Развитие профессиональной компетентности педагога: теория и практика: монография. – Екатеринбург: Урал. гос. пед. ун-т [б.и.], 2011. – 233 с.
20. Сысоева Е.Ю. Имиджевая компетентность преподавателя вуза: сущность и структура // Вестник Самарского государственного университета. – 2014. – № 1 (112) [Электронный ресурс]. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/imidzhevaya-kompetentnost-преподавателя-вуза-suschnost-i-struktura (дата обращения: 16.12.2019).
21. Захарова С.Н. Имидж педагога как составляющая профессиональной компетентности // Молодой ученый. – 2016. – № 5.1 (109.1). – С. 16–18 [Электронный ресурс]. – URL: https://moluch.ru/archive/109/26316/ (дата обращения: 16.12.2019).
22. Молчкова И.В. Психологическое сопровождение профессионального развития педагога: учеб. пособие. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2005. – 130 с.

23. Бездухов В.П., Носков И.А. О многоуровневом характере педагогической рефлексии // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2015. – Т. 17, № 1(3). – С. 552–556.
24. Чушина В.А., Федоренко О.А. Теория и практика профессиональной педагогической рефлексии: монография. – Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2019. – 200 с.
25. Шустова И.Ю. Значение рефлексии в профессиональной воспитательной деятельности педагога // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2016. – № 1 (28) [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/znachenie-refleksii-v-professionalnoy-vospitatelnoy-deyatelnosti-pedagoga> (дата обращения: 21.11.2020).

REFERENCES

1. Kasprzhak A.G., Isaeva N., Harris A., Jones M. Managing to Lead? Contemporary Perspectives on Principals' Practices in Russia. *The Wiley International Handbook of Educational Leadership*. Wiley-Blackwell. 2017. Ch. 21. Pp. 397–414.
2. Atamanskaya K.I. Evoliutsiya definitsii imidzha v nauchnykh issledovaniyakh [The evolution of the definition of image in scientific research]. // *Prioritetnye nauchnye napravleniya: ot teorii k praktike*. 2015. No. 17. Pp. 23–27.
3. Volodin A.A., Bondarenko N.G. Analiz sodержaniya ponyatiya «Organizatsionno-pedagogicheskie usloviya» [Analysis of the content of the concept of «Organizational and pedagogical conditions»]. // *Izvestiya TulGU. Gumanitarnye nauki*. 2014. No. 2. <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-soderzhaniya-ponyatiya-organizatsionno-pedagogicheskie-usloviya> (accessed December 19, 2020).
4. Chernova E.S., Levshina N.I. Organizatsionno-pedagogicheskie usloviya realizatsii poznnavatel'no-issledovatel'skoy deyatel'nosti doshkol'nikov [Organizational and pedagogical conditions for the implementation of cognitive and research activities of preschool children]. // *Materialy VIII Mezhdunarodnoy studencheskoy nauchnoy konferentsii «Studencheskiy nauchniy forum»*. https://scienceforum.ru/2016/article/2016020861 (accessed October 27, 2020).
5. Andreev V.I. Pedagogika: uchebnyy kurs dlya tvorcheskogo samorazvitiya. 3-e izd. [Pedagogy: a training course for creative self-development]. Kazan': Tsentr innovats. tekhnologii Publ., 2012. 608 p.
6. Simonova I.F. Pedagogika imidzha: Monografiya [Image pedagogy: Monograph]. St. Petersburg: Ul'tra Print Publ., 2012. 304 p. Pp. 4–26. <http://simmerk.ru/> (accessed March 20, 2018).
7. Semenova L.M. Marketing v reklame. Imidzhbuilding: uchebnik i praktikum dlya SPO [Marketing in advertising. Image building: a textbook and a workshop for SPO]. Moscow: Yurayt Publ., 2019. 141 p. (Ser. Professional'noe obrazovanie).
8. Peretrukhina I.S. Imidzh nauki: teoreticheskiy analiz problematiki [The Image of science: a theoretical analysis of problems]. *Psikhologiya. Istoriko-kriticheskie obzory i sovremennyye issledovaniya*. 2017. Vol. 6. No. 2A. Pp. 119–127.
9. Stark M. Creating a positive professional image. *Working knowledge: Business research for business leaders*. 2005.
10. Sharonin Yu.V. Standartizatsiya obrazovaniya: problemnoe pole modernizatsii rossiyskogo professional'nogo obrazovaniya [Standardization of education: the Problem field of Modernization of Russian vocational education]. // *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya*. 2016. № 6. <http://science-education.ru/ru/article/view?id=25975> (accessed September 17, 2020).
11. Panasyuk V.P. Mnogourovnevaya mezhdistsiplinarnaya metodologiya i kontseptciya standartizatsii v sfere obrazovaniya [Multi-level interdisciplinary methodology and the concept of standardization in the field of education]. // *Vedushchiye idei, podkhody i mekhanizmy razrabotki professional'nykh standartov pedagogicheskikh rabotnikov: sb. nauch. st. / pod nauch. red. V.A. Melekhina, S.I. Nazarovoy*. St. Petersburg, 2014. Pp. 7–15.
12. Vachkov I.V. Polisub'ektnoe vzaimodeystvie v obrazovatel'noy srede [Polysubject interaction in the educational environment]. // *Psikhologiya. Zhurnal VShE*. 2014. No. 2. <https://cyberleninka.ru/article/n/polisubektnoe-vzaimodeystvie-v-obrazovatel'noy-srede> (accessed September 13, 2020).
13. Kovalenko E.V., Kovalenko V.I., Sokolova O.A. Polisub'ektnoe vzaimodeystvie kak mekhanizm razvitiya obrazovatel'noy sistemy [Polysubject interaction as a mechanism for the development

- of the educational system]. // *Nauka. Iskusstvo. Kul'tura*. 2015. No. 3 (7). <https://cyberleninka.ru/article/n/polisubektnoe-vzaimodeystvie-kak-mehanizm-razvitiya-obrazovatelnoy-sistemy> (accessed October 07, 2020).
14. *Potashnik M.M.* Eksklyuzivnye aspekty upravleniya shkoly: Metod. posobie [Exclusive aspects of school management: Methodological guide]. Moscow: Pedagogicheskoe obshchestvo Rossii Publ., 2013. 320 p.
 15. *Kobleva A.L., Morozova T.P.* Andragogicheskiy podkhod k formirovaniyu motivatsii professional'no-pedagogicheskoy deyatelnosti pedagogov [Andragogical approach to the formation of motivation for professional and pedagogical activity of teachers]. // *Fundamental'nye issledovaniya*. 2013. No. 1, ch. 6. Pp. 116–119.
 16. *Serikov V., Mikhailova N., Scherbakova M.* Teacher professional growth resources in the age of education informatization. International Konferenca "Education Environment for the Informatijn Age" (EEIA–2017). 2017.
 17. Professional'no-lichnostnoe razvitie pedagoga v kontekste professional'nogo standarta: uchebnoe posobie [Professional and personal development of a teacher in the context of a professional standard: a textbook]. Stavropol': ARGUS Publ. Stavropol'skogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta, 2018. 207 p.
 18. *Kunter M., Klusmann U., Baumert J., Richter D., Voss T., Hachfeld A.* Professional competence of teachers: Effects on instructional quality and student development. // *Journal of Educational Psychology*. 2013. No. 105 (3). Pp. 805–820.
 19. *Pecherkina A.A., Symanyuk E.E., Umnikova E.L.* Razvitiye professional'noy kompetentnosti pedagoga: teoriya i praktika: monografiya [Development of professional competence of a teacher: theory and practice: monograph]. Yekaterinburg: Ural. gos. ped. un-t Publ. [b.i.], 2011. 233 p.
 20. *Sysoeva E.Yu.* Imidzhevaya kompetentnost' prepodavatelya vuza: sushchnost' i struktura [Image competence of a university teacher: the essence and structure]. // *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo universiteta*. 2014. No. 1 (112). <https://cyberleninka.ru/article/n/imidzhevaya-kompetentnost-prepodavatelya-vuza-suschnost-i-struktura> (accessed December 16, 2019).
 21. *Zakharova S.N.* Imidzh pedagoga kak sostavlyayushchaya professional'noy kompetentnosti [The image of a teacher as a component of professional competence]. // *Molodoy ucheniy*. 2016. No. 5.1 (109.1). Pp. 16–18. <https://moluch.ru/archive/109/26316/> (accessed December 16, 2019).
 22. *Molchkova I.V.* Psikhologicheskoe soprovozhdenie professional'nogo razvitiya pedagoga: ucheb. posobie [Psychological support for the professional development of a teacher: a textbook]. Chelyabinsk: YuUrGU Publ., 2005. 130 p.
 23. *Bezdukhov V.P., Noskov I.A.* O mnogourovnevnom kharaktere pedagogicheskoy refleksii [About multilevel nature of pedagogical reflection]. // *Izvestiya Samarskogo nauchnogo centra Rossiyskoy akademii nauk*. 2015. Vol. 17. No. 1 (3). Pp. 552–556.
 24. *Chupina V.A., Fedorenko O.A.* Teoriya i praktika professional'noy pedagogicheskoy refleksii: monografiya [Theory and practice of professional pedagogical reflection: monograph]. Ekaterinburg: Ros. gos. prof.-ped. un-t Publ., 2019. 200 p.
 25. *Shustova I.Yu.* Znachenie refleksii v professional'noy vospitatel'noy deyatelnosti pedagoga [The importance of reflection in the professional educational activity of a teacher]. // *Otechestvennaya i zarubezhnaya pedagogika*. 2016. No. 1 (28). <https://cyberleninka.ru/article/n/znachenie-refleksii-v-professionalnoy-vospitatelnoy-deyatelnosti-pedagoga> (accessed November 21, 2020).

Информация об авторе

Екатерина Викторовна Шаруева, аспирант кафедры «Педагогика». Московский городской педагогический университет, Самарский филиал, Самара, Российская Федерация. **E-mail:** eb3011@mail.ru

Information about the author

Ekaterina V. Sharueva, Postgraduate Student of Pedagogy Department. Samara Branch of the Moscow State Pedagogical University «Moscow City Pedagogical University», Samara, Russian Federation. **E-mail:** eb3011@mail.ru

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОГРАММЫ ФОРМИРОВАНИЯ КРЕАТИВНОСТИ БУДУЩЕГО ИНЖЕНЕРА НА ОСНОВЕ НАУЧНОГО ПОИСКА

© *В.Г. Рындак¹, Г.С. Сайфутдинова²*

¹ Оренбургский государственный педагогический университет, Оренбург, Российская Федерация

² Западно-Казахстанский университет имени Жангир хана, Уральск, Республика Казахстан

Поступила в редакцию 08.04.2021

В окончательном варианте 12.05.2021

■ Для цитирования: Рындак В.Г., Сайфутдинова Г.С. Актуальность программы формирования креативности будущего инженера на основе научного поиска // Вестник Самарского Государственного Технического Университета. Серия «Психолого-педагогические науки». 2021. Т. 18. № 2. С. 113–121. DOI: <https://doi.org/10.17673/vsgtu-pps.2021.2.9>

Данная статья актуализирует необходимость формирования креативности будущего инженера в процессе получения инженерного образования. При этом авторы исследуют, как должно идти формирование креативности будущих инженеров в процессе обучения в техническом вузе, и предлагают стратегии, призванные сделать креативность частью каждой инженерной учебной программы и курса.

В статье представлена актуальность программы формирования креативности будущего инженера на основе теоретического анализа мирового опыта отечественных и зарубежных ученых. Показаны возможности и методы ее реализации в процессе научного поиска. В основе представленного исследования лежат теория познания, деятельностный подход, педагогика креативности и методология научного поиска. Представлен передовой опыт зарубежных ученых по решению проблемы формирования креативности будущих инженеров. Цель исследования — обосновать необходимость создания программы, направленной на формирование креативности будущих инженеров в процессе научного поиска в современных условиях реформирования образования. Идея состоит в том, что осознанное участие студентов в процессе научного поиска содействует поэтапному приобретению навыков исследовательской деятельности, способствующей формированию креативности на каждом этапе. Задачи: сформировать мотивационно-ценностное отношение будущего инженера к научному поиску, осуществить отбор и реализацию техник, разработать методику формирования креативности посредством научного поиска, обеспечить реализацию педагогических условий для формирования всех составных компонентов. Включение студентов технического университета в научный поиск как одно из базовых условий реализации программы формирования креативности будущего инженера осуществлялось в несколько последовательных этапов в процессе обучения в вузе. Была разработана целостная система привлечения студентов к научному поиску. В процессе реализации программы были использованы современные креативные методы: метод фантастических гипотез, метод Скампер, «мозговой штурм», инсерт, приключенческая quest-игра, прием составления кластера.

Ключевые слова: креативность; научный поиск; креативность будущего инженера; программа формирования креативности; инженерное творчество.

UDC 378

THE PROGRAM RELEVANCE OF FUTURE ENGINEER CREATIVITY DEVELOPMENT ON THE BASIS OF SCIENTIFIC RESEARCH

© V.G. Ryndak¹, G.S. Saifutdinova²¹ Orenburg State Pedagogical University, Orenburg, Russian Federation² West Kazakhstan Zhanger Khan University, Uralsk, The Republic of Kazakhstan

Original article submitted 08.04.2021

Revision submitted 12.05.2021

■ For citation: Ryndak V.G., Saifutdinova G.S. The program relevance of future engineer creativity development on the basis of scientific research. *Vestnik of Samara State Technical University. Series Psychological and Pedagogical Sciences*. 2021;18(2):113-121. DOI: <https://doi.org/10.17673/vsgtu-pps.2021.2.9>

This paper contains answers to questions that show that the formation of creativity is vital for the future of the engineer, engineering education. At the same time, the authors explore how the creativity of future engineers should be formed in the process of studying at a technical university, and propose strategies to make creativity a part of every engineering curriculum and course. The paper presents the relevance of the program for the formation of the future engineer's creativity based on the theoretical analysis of the world experience of domestic and foreign scientists. The possibilities and methods of its implementation in the process of scientific research are shown. The presented research is based on the theory of knowledge, the activity approach, the pedagogy of creativity and the methodology of scientific research. The best practices of foreign scientists in solving the problem of forming the creativity of future engineers are presented. The purpose of the study is to justify the need to create a program aimed at developing the creativity of future engineers.

Keywords: creativity; scientific search; creativity of the future engineer; the program of formation of creativity; engineering creativity.

Введение

В условиях создания единого мирового пространства появляется необходимость в высококвалифицированных «элитных кадрах» нового поколения, способных принимать решения, созидать, прогнозировать, двигать научно-технический прогресс, конкурентоспособных и востребованных на едином мировом рынке труда.

Наиболее ценными становятся творческая продуктивность, нестандартность, оригинальность и социальная значимость результата деятельности профессионала в любой сфере жизни.

Известно, что креативность относится к ключевым категориям профессионального успеха личности в современном мире, но у сегодняшних студентов-инженеров решения нестандартных задач вызывают дискомфорт. Это связано с отсутствием четких критериев оценивания, шаблонностью действий обучающихся и многозатратностью временного ресурса, недостаточной программно-методической обеспеченностью подготовки креативных специалистов.

Отсюда вытекает острая необходимость в снятии противоречий между требованиями реального мира и особенностями обучения современных студентов технического направления.

Достижение результатов возможно при своевременном внедрении недостающего программно-методического обеспечения в образовательный процесс будущих инженеров.

Постановка проблемы определила потребность образовательных организаций в программно-технологическом обеспечении процесса формирования креативности.

Цель данной статьи — обосновать актуальность создания и реализации программы, направленной на формирование креативности студента технического вуза.

1. Обзор литературы

Креативность в отечественной и зарубежной науке представлена: как ситуативно-нестимулированная деятельность (Д.Б. Богоявленская); как продуктивно-созидательный уровень деятельности личности (В.Г. Рындал); как ориентация на открытие нового и умение глубоко понимать опыт (Э. Фромм); как способность выполнять умственную работу, которая приводит к новому результату (Перейя); как производство и раскрытие нового факта (Сантамарина) [10, с. 55].

Согласно анализу основных направлений диссертационных исследований освещены различные аспекты исследуемой проблемы у Л.И. Ереминой, В.В. Мороз, Е.В. Загорной.

Методология педагогического исследования базируется на идеях В.И. Загвязинского, В.В. Краевского, А.М. Новикова; основы деятельностного подхода отражены в работах Б.Г. Ананьева, Л.С. Выготского, А.Н. Леонтьева, Г.И. Щукиной.

2. Материалы и методы

Данная работа выполнена на основе теоретического сравнительного анализа источников отечественной и зарубежной литературы посредством педагогического наблюдения с целью сравнения и обобщения мирового опыта в контексте темы исследования и последующего внедрения результатов в образовательный процесс.

3. Результаты исследования

Идея исследования состоит в том, что осознанное участие студентов-инженеров в процессе научного поиска содействует поэтапному приобретению навыков исследовательской деятельности, способствующей формированию креативности на каждом этапе.

Задачи: Сформировать мотивационно-ценностное отношение будущего инженера к научному поиску, осуществить отбор и реализацию техник, разработать методику формирования креативности посредством научного поиска, обеспечить реализацию педагогических условий для формирования всех составных компонентов.

Деятельностный подход позволяет проектировать контуры совершенствования исследования процесса формирования креативности будущего инженера.

Реализация данного подхода в обучении будущих инженеров обеспечивает не только обучение через исследовательскую деятельность, но и формирование креативности.

Акцент смещается на личность будущего инженера — в процессе обучения он уже не объект, а субъект деятельности [1, с. 29].

В данной статье мы обращаемся к теории и практике отечественной и зарубежной науки с целью многоаспектного рассмотрения актуальных вопросов,

обуславливающих необходимость реализации программы формирования креативности.

Какие инженерные задачи будут решать будущие инженеры?

Глобальные вопросы, связанные с инфраструктурой, экономическим развитием и природной средой, требуют инновационных решений. Удовлетворение потребностей социума предполагает переосмысление жизненных циклов инфраструктурных систем, переориентацию направленности их деятельности согласно первоначальным целям в новых условиях, таких как глобализация, интенсивность телекоммуникаций, пандемия, цифровизация и возросшие требования клиентов.

Широкое влияние инженерных решений в глобальном контексте обусловлено борьбой с переменными и непредвиденными обстоятельствами современной действительности [2, с. 18].

Как инженеры — строители будущего научатся подходить к этим проблемам и решать их? Должен ли инженер быть креативным?

Согласно проведенному нами опросу, среди 120 обучающихся в техническом вузе имени Жангир хана 63 % сочли, что современный инженер должен быть креативным; 13 % считают креативность врожденным даром, не поддающимся развитию.

Мы придерживаемся мнения о том, что креативности можно научить, она эффективно преподается и поддается развитию на всех уровнях обучения. Некоторые профессора инженерного дела делают креатив явным компонентом своих курсов [4; 21, с. 1035].

Внедрение креативных техник в инженерное образование позволяет решать проблемы на междисциплинарном уровне, приводит к инновациям в науке и технике.

Таким образом, креативность играет роль эффективного средства решения возникающих перед будущим инженером задач и проблем [6].

Творческий подход не отрицает традиционные методы в обучении инженеров, а дополняет их, способствуя развитию креативных качеств, готовности к генерированию новых идей и их внедрению на производстве.

Торранс выделяет несколько пунктов, направленных на развитие креативности обучающихся:

- выявление противоречий, работа с невероятностями;
- многоаспектное рассмотрение проблемы, нестандартное мышление;
- предвосхищение результата исследования;
- преобладание заданий открытого типа с недостающим числом данных, имеющих оценивающий характер;
- мотивация к действию в ситуации новизны [26];
- поощрение многочисленных гипотез;
- реорганизация или переосмысление необходимой информации.

Если следующее поколение инженеров собирается решать проблемы, которые неизбежно встанут перед ними на работе или в полевых условиях, они должны научиться принимать множественность [25].

Привитие именно такого мышления является основополагающей целью новых, инновационных инженерных программ, предлагаемых в университетах. Студенты должны обладать креативностью, чтобы представить новые решения

мировых проблем, и предпринимательскими навыками, чтобы воплотить свои видения в реальность [15, с. 115].

Как программа способствует формированию креативности будущих инженеров на конкретных курсах и во всей учебной программе?

Поощрение креативности видится как предоставление малым группам студентов возможности провести мозговой штурм для решения проблемы, уточнить список идей и представить свои решения более широкому классу. Командная работа способствует творчеству. С практикой команды студентов учатся освобождать свое воображение во время творческого акта, чтобы генерировать множество оригинальных идей и решений. Они также учатся сокращать эти списки в соответствующее время, поскольку параметры проекта и ограничения естественным образом вступают в игру. Простое предоставление студентам свободы для научного поиска с выделением времени в учебном плане для управляемого мозгового штурма и других творческих действий может привести к высоким результатам. Но для развития креативности многие программы идут дальше.

Рассмотрим примеры.

1. Студенты-первокурсники машиностроительного факультета Университета Невада-Рено работают в командах над проектированием и постройкой машин и конструкций LEGO в аудиторных упражнениях, имитирующих процесс промышленного проектирования. Этот командный, практический подход не только поощряет творчество, но и дает им опыт работы на производстве [14].

2. Для продвинутых студентов-системотехников Военно-морская академия США использовала аналогичные стратегии для повышения творческих способностей к решению проблем. В двухкурсной последовательности capstone студенческие команды могут выбрать дизайн дистанционно управляемых транспортных средств для участия в соревновании [79, с. 7].

Обучение студентов-инженеров в процессе научного поиска может привести к следующим результатам:

- усиление критического мышления [11];
- повышенное самонаправление [12];
- более высокое понимание и лучшее развитие навыков;
- самомотивированные установки [16];
- повышение осведомленности о преимуществах командной работы [17];
- более активный и приятный процесс обучения [18].

Резюмируя опыт отечественных и зарубежных специалистов в контексте данной проблемы, мы еще раз подчеркнули актуальность темы исследования. Результатом теоретического и сравнительного анализа стало создание программы. На базе Жангир хан университета, а также на базе Международного образовательного холдинга GAUDEAMUS осуществлялась апробация программы исследования.

Включение студентов технического университета в научный поиск как одно из базовых условий реализации программы формирования креативности будущего инженера в вузе реализовывалось поэтапно. Была разработана целостная система привлечения студентов к научному поиску.

Первоначальное знакомство студентов с научной работой осуществлялось путем внедрения в процесс обучения будущих инженеров программы

элективных курсов с целью формирования методологической культуры научного поиска и теоретических основ по педагогике креативности.

На базе университета было создано студенческое научное онлайн-сообщество. Это научное сообщество объединяло и объединяет на добровольной основе наиболее активных студентов университета с целью повышения эффективности научного поиска, обмена опытом, создания и продвижения креативных технологических и социальных образовательных проектов.

В процессе реализации программы были использованы современные креативные методы: метод фантастических гипотез, метод Скампер, «мозговой штурм», инсерт, приключенческая quest-игра, прием составления кластера.

На данный момент программа формирования креативности будущих инженеров активно функционирует и имеет свои плоды. За первый год работы виртуального сообщества возросло число призеров региональных и международных олимпиад на 30 %, научных проектов — на 25 %, количество публикаций в международных научно-практических конференциях — на 67 %. Даже в условиях пандемии сообщество продолжало работу в данном контексте. Мотивацией научного поиска и работы в научном сообществе послужило создание индивидуального портфолио научных достижений как эффективного средства, определяющего преимущество при поступлении в магистратуру, при получении международного образовательного гранта на обучение за границей, при получении президентской стипендии и финансировании гранта.

В рамках реализации этой программы один из авторов принял участие в международном проекте с получением гранта на бесплатное обучение в Индии для преподавателей технического университета на 2020 год. Реализация проекта отложена на период пандемии. На данный момент работа не приостановлена, переведена в дистанционный формат.

Обсуждение и заключение

Согласно систематизации и анализу результатов исследований следует предположить, что высшие технические школы должны формировать креативность своих студентов для того, чтобы оставаться конкурентоспособными с международными институтами и инженерами. Следующее поколение инженеров потребует творческого подхода, решения технических проблем по-новому. Включение студентов в научный поиск способствует формированию креативности будущих инженеров на каждом этапе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бугакова Е.В., Мирошникова Д.В. Организация креативного взаимодействия в профессиональном самоопределении обучающихся // KANT. – 2019. – № 2 (31). – С. 28–32.
2. Бульцева М.А., Лебедева Н.М. Межкультурные контакты и креативность: анализ зарубежных подходов // Современная зарубежная психология. – 2018. – Т. 4. – С. 15–21.
3. Либерман Я.Л. Исследование креативности студентов-первокурсников технического вуза // Педагогическое образование в России. – 2015. – № 1. – С. 128–136.
4. Мороз В.В. Аксиологические основания развития креативности студентов университета: автореф. дисс. ... д-ра пед. наук. – Оренбург, 2015. – 44 с.
5. Рожик А.Ю. Креативная составляющая инженерного мышления: теоретическое и экспериментальное исследование // Вестник ЮУрГУ. Серия «Образование. Педагогические науки». – 2018. – Т. 10, № 2. – С. 89–108.

6. Захарова О.А., Черкесова Л.В., Акишин Б.А. Феномен инженерного мышления и роль современного технического образования в подготовке инженера мирового уровня // Мир образования – образование в мире. – 2016. – № 3 (62). – С. 77–81.
7. Яковлева Т. Челябинск принял XIV Форум межрегионального сотрудничества России и Казахстана [Электронный ресурс]. – URL: <http://chel.mk.ru/articles/2017/11/15/chelyabinsk-prinyal-xiv-forum-mezhregionalnogo-sotrudnichestva-rossii-i-kazakhstan> (дата обращения: 21.04.2021).
8. Bernhard J. Learning Through Design-Implement Experiences: A Literature Review. In Work-in-progress presented at the 12th International CDIO Conference, Turku University of Applied Sciences, Turku, Finland, 2016. June 12–16.
9. Bosman L., Fernhaber S. Applying Authentic Learning Through Cultivation of the Entrepreneurial Mindset in the Engineering Classroom. *Education Sciences*. 2016. Vol. 1. No. 7.
10. Lucas B., Hanson J. Thinking Like an Engineer: Using Engineering Habits of Mind and Signature Pedagogies to Redesign Engineering. *IJEP*. 2016. Vol. 6. iss. 2. Pp. 4–13.
11. Tranquillo J. The T-Shaped Engineer. *Journal of Engineering Education Transformations*. 2017. Vol. 30. No. 4. Pp. 12–24.
12. Dunne C. Can Intercultural Experiences Foster Creativity? The Relevance, Theory and Evidence. *Journal of Intercultural Studies*. 2017. Vol. 38. No. 2. Pp. 189–212.
13. Wheadon J., Duval-Couetil N. Elements of Entrepreneurially Minded Learning: KEEN White Paper. *The Journal of Engineering Entrepreneurship*. 2017. Vol. 7. Pp. 17–25.
14. Marquis A. Present Absence: Undergraduate Course Outlines and the Development of Student Creativity Across Disciplines. *Teaching in Higher Education*. 2017. Vol. 22. No. 2. Pp. 222–238.
15. Steghöfer J. Teaching Agile: Addressing the Conflict Between Project Delivery and Application of Agile Methods. In *Proceedings of the 38th International Conference on Software Engineering Companion*. 2016. Pp. 303–312.
16. Mariana Leandro Cruz, Gillian N. Saunders-Smiths & Pim Groen *European Journal of Engineering Education*. 2020. Vol. 45. Issue 5. Published Online: 25 Sep. 2019.
17. Ротенберг В.С. Ход мысли. Про то, как рождаются идеи. – Издательские решения, 2018. – 48 с.
18. Rae D., Melton D.E. Developing an Entrepreneurial Mindset in US Engineering Education: an International View of the KEEN Project. *The Journal of Engineering Entrepreneurship*. 2017.
19. Rozhik A.Yu. Creative Component of Engineering Thinking: Theoretical and Experimental Study. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Education. Educational Sciences*. 2018. Vol. 10. No. 2. Pp. 89–108.
20. Chevillat R.A. Hidden constraints in the design of liberal studies in engineering. *Eng. Studies*. 2015. Vol. 7. Pp. 147–149. <http://dx.doi.org/10.1080/19378629.2015.1062487> (accessed March 21, 2021).
21. McCants A.E.C. The liberal studies curriculum as the basis for an engineering education. *Eng. Studies*. 2015. Vol. 7. Pp. 145–146. <http://dx.doi.org/10.1080/19378629.2015.1105411> (accessed March 2, 2021).
22. Torrance E.P. *Edukation and creative potential*. Minneapolis, 1963.
23. Plesk P.E. *Creativity, innovation, and quality*. Asq: Milwaukee, Wi., 1997.
24. Boden M.A. *Dimensions of creativity*. MIT Press: Cambridge, Mass. London. 1994.
25. Guilford J.P. *A Revised Structure of Intellect. Studies of aptitudes of high-level personnel*. 1957.

REFERENCES

1. Bugakova E.V., Miroshnikova D.V. Organizatsiya kreativnogo vzaimodeystviya v professional'nom samoopredelenii obuchayushchikhsya [Organization of creative interaction in the professional self-determination of students]. *KANT*. 2019. No. 2. Pp. 28–32.
2. Bul'tseva M.A., Lebedeva N.M. Mezhekul'turnyye kontakty i kreativnost': analiz zarubezhnykh podkhodov [Cross-cultural contacts and creativity: analysis of foreign approaches]. *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya*. 2018. Vol. 4. Pp. 15–21.
3. Liberman Ya.L. Issledovaniye kreativnosti studentov-pervokursnikov tekhnicheskogo vuza [Research of creativity of first-year students of a technical university]. *Pedagogicheskoye obrazovaniye v Rossii*. 2015. No. 1. Pp. 128–136.

4. Moroz V.V. Aksiologicheskiye osnovaniya razvitiya kreativnosti studentov universiteta: avtoref. diss. ... d-ra ped. nauk [Axiological foundations for the development of creativity of university students. Abstract of thesis dr. ped. sci.]. Orenburg, 2015. 44 p.
5. Rozhik A.Yu. Kreativnaya sostavlyayushchaya inzhenernogo myshleniya: teoreticheskoye i eksperimental'noye issledovaniye [Creative Component of Engineering Thinking: Theoretical and Experimental Study]. *Vestnik YuUrGU. Seriya «Obrazovaniye. Pedagogicheskiye nauki»*. 2018. Vol. 10. No. 2. Pp. 89–108.
6. Zakharova O.A., Cherkesova L.V., Akishin B.A. Fenomen inzhenernogo myshleniya i rol' sovremennoogo tekhnicheskogo obrazovaniya v podgotovke inzhenera mirovogo urovnya [The phenomenon of engineering thinking and the role of modern technical education in the training of world-class engineers]. *Mir obrazovaniya – obrazovaniye v mire*. 2016. Vol. 3. No. 62. Pp. 77–81.
7. Yakovleva T. Chelyabinsk prinyal XIV Forum mezhhregional'nogo sotrudnichestva Rossii i Kazakhstana [Chelyabinsk hosted the XIV Forum of Interregional Cooperation between Russia and Kazakhstan]. <http://chel.mk.ru/articles/2017/11/15> (accessed April 21, 2021).
8. Bernhard J. Learning Through Design-Implement Experiences: A Literature Review. In Work-in-progress presented at the 12th International CDIO Conference, Turku University of Applied Sciences, Turku, Finland, 2016. June 12–16.
9. Bosman L., Fernhaber S. Applying Authentic Learning Through Cultivation of the Entrepreneurial Mindset in the Engineering Classroom. *Education Sciences*. 2016. Vol. 1. No. 7.
10. Lucas B., Hanson J. Thinking Like an Engineer: Using Engineering Habits of Mind and Signature Pedagogies to Redesign Engineering. *IJEP*. 2016. Vol. 6. iss. 2. Pp. 4–13.
11. Tranquillo J. The T-Shaped Engineer. *Journal of Engineering Education Transformations*. 2017. Vol. 30. No. 4. Pp. 12–24.
12. Dunne C. Can Intercultural Experiences Foster Creativity? The Relevance, Theory and Evidence. *Journal of Intercultural Studies*. 2017. Vol. 38. No. 2. Pp. 189–212.
13. Wheadon J., Duval-Couetil N. Elements of Entrepreneurially Minded Learning: KEEN White Paper. *The Journal of Engineering Entrepreneurship*. 2017. Vol. 7. Pp. 17–25.
14. Marquis A. Present Absence: Undergraduate Course Outlines and the Development of Student Creativity Across Disciplines. *Teaching in Higher Education*. 2017. Vol. 22. No. 2. Pp. 222–238.
15. Steghöfer J. Teaching Agile: Addressing the Conflict Between Project Delivery and Application of Agile Methods. In *Proceedings of the 38th International Conference on Software Engineering Companion*. 2016. Pp. 303–312.
16. Mariana Leandro Cruz, Gillian N. Saunders-Smiths & Pim Groen *European Journal of Engineering Education*. 2020. Vol. 45. Issue 5. Published Online: 25 Sep. 2019.
17. Rotenberg V.S. Khod mysli. Pro to, kak rozhdayutsya idei [The course of thought. About how ideas are born]. *Publishing solutions Publ.*, 2018. 48 p.
18. Rae D., Melton D.E. Developing an Entrepreneurial Mindset in US Engineering Education: an International View of the KEEN Project. *The Journal of Engineering Entrepreneurship*. 2017.
19. Rozhik A.Yu. Creative Component of Engineering Thinking: Theoretical and Experimental Study. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Education. Educational Sciences*. 2018. Vol. 10. No. 2. Pp. 89–108.
20. Chevillat R.A. Hidden constraints in the design of liberal studies in engineering. *Eng. Studies*. 2015. Vol. 7. Pp. 147–149. <http://dx.doi.org/10.1080/19378629.2015.1062487> (accessed March 21, 2021).
21. McCants A.E.C. The liberal studies curriculum as the basis for an engineering education. *Eng. Studies*. 2015. Vol. 7. Pp. 145–146. <http://dx.doi.org/10.1080/19378629.2015.1105411> (accessed March 2, 2021).
22. Torrance E.P. *Edukation and creative potential*. Minneapolis, 1963.
23. Plsek P.E. *Creativity, innovation, and quality*. Asq: Milwaukee, Wi., 1997.
24. Boden M.A. *Dimensions of creativity*. MIT Press: Cambridge, Mass. London. 1994.
25. Guilford J.P. *A Revised Structure of Intellect. Studies of aptitudes of high-level personnel*. 1957.

Информация об авторах

Валентина Григорьевна Рындак, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой «Педагогика и социология». Оренбургский государственный педагогический университет, Оренбург, Российская Федерация. **E-mail:** ped@bk.ru

Гульмира Сапарбековна Сайфутдинова, старший преподаватель центра общей технической подготовки. Западно-Казахстанский университет имени Жангир хана, Уральск, Республика Казахстан. **E-mail:** 20051984@bk.ru

Information about the authors

Valentina G. Ryndak, Dr. Ped. Sci., Professor, Head of Pedagogy and Sociology Department. Orenburg State Pedagogical University, Orenburg, Russian Federation. **E-mail:** ped@bk.ru

Gulmira S. Saifutdinova, Senior Lecture of General Technical Training Center. West Kazakhstan Zhanqir Khan University, Uralsk, The Republic of Kazakhstan. **E-mail:** 20051984@bk.ru